

Центральноукраїнський національний технічний університет
Механіко-технологічний факультет
Кафедра кібербезпеки та програмного забезпечення

”Допущено до захисту”
Завідувач кафедри кібербезпеки
та програмного забезпечення
д.т.н., професор
_____ Олексій СМІРНОВ
“ ____ ” _____ 2021 р.

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
на тему
“Дослідження та програмна реалізація комплексної системи
протидії online-шахрайству”

Виконав здобувач вищої освіти
II курсу, групи КІ-20М
ОПП «Комп’ютерні науки»
спеціальності 123 «Комп’ютерна
інженерія»
Александровська О.В.
« ____ » _____ 2021 р.

Керівник проекту
кандидат фізико-математичних наук,
доцент
Наталія Миколаївна Якименко
« ____ » _____ 2021 р.
Рецензент _____

Центральноукраїнський національний технічний університет
Факультет Механіко-технологічний
Кафедра Кібербезпеки та програмного забезпечення
Рівень вищої освіти магістр
Галузь знань . 12 “Інформаційні технології”
Спеціальність 123 “Комп’ютерна інженерія”
Освітньо-професійна програма “Комп’ютерна інженерія”

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
д.т.н., проф.

_____ Олексій СМІРНОВ
“ _____ ” _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗА ДРУГИМ (МАГІСТЕРСЬКИМ) РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Александровської Олени Василівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дослідження та програмна реалізація системи
комплексної системи протидії online-шахрайству

2. Керівник роботи Якименко Наталія Миколаївна, канд. фіз-мат. наук,
доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “02” серпня 2021 року № 42-13

3. Строк подання роботи до захисту 24.12.2021 р.

4. Мета та завдання випускної кваліфікаційної роботи Метою роботи є
дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії online-
шахрайству

5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно
розробити) _____

1. Призначення та область використання. 7. Економічна ефективність

2. Перегляд аналогічних існуючих систем. розробленої програми.

3. Опис і обґрунтування проектних рішень. 8. Заходи з охорони праці та
техніки безпеки.

4. Етапи програмування системи.

5. Впровадження системи в промислову 9. Висновки.
експлуатацію.

6. Наукова новизна

6. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових
креслень) _____

Наукова новизна 1 аркуш

Структурна схема системи 1 аркуш

Функціональна схема системи 1 аркуш

Блок-схема алгоритму роботи додатку 2 аркуша

Діаграма процесів 1 аркуш

Показники економічної ефективності 1 аркуш

6. Консультанти по роботі, із зазначенням розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Економічний	Савеленко Г.В., к.т.н., доцент	25.10.2021	12.11.2021
Охорона праці	Оришака О.В., к.т.н., доцент	04.11.2021	20.11.2021

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти	Строк виконання етапів випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти	Примітка
1.	Аналіз існуючих систем	10.10.2021 р.	
2.	Постановка задачі, оформлення ТЗ	15.10.2021 р.	
3.	Розробка моделі компонента	20.10.2021 р.	
4.	Розробка структур даних	25.10.2021 р.	
5.	Розробка алгоритмів зв'язку та відображення	30.10.2021 р.	
6.	Програмування алгоритмів	10.11.2021 р.	
7.	Розрахунок економічної ефективності	13.11.2021 р.	
8.	Розрахунки з охорони праці та техніки безпеки	15.11.2021 р.	
9.	Оформлення ПЗ	17.11.2021 р.	
10.	Попередній захист роботи	04.12.2021 р.	

Дата видачі завдання
«__» _____ 20 р.

Підпис керівника

_____ (прізвище та ініціали)

Завдання прийнято до виконання

«__» _____ 20 р.

Підпис здобувача

_____ (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Александровська О.В. Дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії online-шахрайству 123 Комп'ютерна інженерія. Центральноукраїнський національний технічний університет. Кропивницький. 2021.

В даній випускній кваліфікаційній роботі розроблено програмне забезпечення, яке призначене для комплексної системи протидії online-шахрайству.

Метою розробки є дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії online-шахрайству.

Об'єктом дослідження є система протидії online-шахрайству.

Предметом дослідження є методи реалізації комплексної системи протидії online-шахрайству.

Методи дослідження базуються на сходженні від абстрактного до конкретного, аналізу і синтезу, таких методах розробки програмного забезпечення, як OpenUp.

Результат роботи – програмна реалізація комплексної системи протидії online-шахрайству.

В процесі роботи над програмною моделлю виконано аналіз існуючих систем та програмних рішень, описані всі компоненти представленої системи.

Ключові слова: комп'ютерна інженерія, система аналізу, online-шахрайство.

ABSTRACT

Aleksandrovska O.V. Research and software implementation of a comprehensive system to combat online fraud 123 Computer engineering. Central Ukrainian national technical university. Kropyvnytskyi. 2021

In this graduation certification work the software of the comprehensive system to combat online fraud was developed.

The purpose is the research and the software implementation of the comprehensive system to combat online fraud.

The research object is the comprehensive system to combat online fraud.

The subjects of study are the methods of the implementation of the comprehensive system to combat online fraud.

Research methods are based on the ascent from the abstract points to the concrete points, analysis and synthesis, the method of software implementation called OpenUp.

The result of the work is the software implementation of the comprehensive system to combat online fraud.

During the working process on the software model the analysis of existing systems and software solution was performed and all components of the presented system were described.

Keywords: computer engineering, analysis system, online fraud.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1 ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАСТЬ ВИКОРИСТАННЯ.....	5
1.1 Призначення системи протидії online-шахрайству	5
1.2 Область застосування системи протидії online-шахрайству	7
2 ПЕРЕГЛЯД АНАЛОГІЧНИХ ІСНУЮЧИХ СИСТЕМ.....	8
2.1 Огляд існуючих систем, технологій, архітектур та програмних рішень систем протидії online-шахрайству	8
2.2 Обґрунтування вибору засобів для побудови системи протидії online-шахрайству та мови програмування	18
2.3 Розгорнута постановка завдання.....	22
3 ОПИС І ОБґРУНТУВАННЯ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ.....	23
3.1 Опис функціонування системи протидії online-шахрайству	23
3.2 Розробка структурної схеми системи протидії online-шахрайству	26
3.3 Розробка функціональної схеми системи протидії online-шахрайству.....	32
3.4 Розробка діаграми процесів системи протидії online-шахрайству.....	35
4 РЕАЛІЗАЦІЯ РОБОТИ. РОЗРАХУНКИ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДАНІ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ВІРНІСТЬ ПРОЕКТНИХ І ПРОГРАМНИХ РІШЕНЬ..	37
4.1 Розробка блок–схем та опис алгоритмів функціонування системи протидії online-шахрайству	37
4.2 Захист розробленого програмного забезпечення	46
5 ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ В ПРОМИСЛОВУ ЕКСПЛУАТАЦІЮ	49
6 НАУКОВА НОВИЗНА.....	52
7 ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБЛЕНОЇ ПРОГРАМИ.....	53
7.1 Техніко-економічне обґрунтування системи протидії online-шахрайству	53
7.2 Розрахунок трудомісткості розробки програмної продукції.....	56

					ВКРМ -123.21.0001.00.00.ПЗ			
Зм	.Арк	№ докум.	Підп.	Дата				
Розроб.	Александровська О.В.				<i>Дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії online- шахрайству</i>	Літера	Аркуш	Аркушів
Перевір.	Якименко Н.М.					М	1	94
Н. контр.	Гермак В.С.				ЦНТУ КІ-20м			
Затв.	Смірнов О.А.							

7.3	Визначення чисельності виконавців і планового фонду зарплати.....	57
7.4	Розрахунок капітальних вкладень та амортизаційних відрахувань у розробника.....	61
7.5	Визначення собівартості розробки та ціни програмної продукції.....	65
7.6	Визначення об'єму капітальних вкладень у споживача програмної продукції.....	68
7.7	Визначення експлуатаційних витрат.....	69
7.8	Визначення економічної ефективності програмної продукції.....	70
7.9	Висновки.....	73
8	ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.....	74
8.1	Вступ.....	74
8.2	Аналіз умов праці на робочому місці фахівця.....	75
8.3	Пропозиції щодо підвищення працездатності ІТ - фахівців.....	77
8.4	Пожежна безпека.....	79
8.5	Розрахунок системи загального штучного освітлення виробничого приміщення де працюють ІТ - фахівц.....	81
9	ОСНОВНІ ВИСНОВКИ.....	86
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	88

ВСТУП

Актуальність теми випускної кваліфікаційної роботи полягає у тому що із розвитком науково-технічного прогресу, а відтак і комп'ютерних технологій, невпинно зростає і кількість користувачів персональних комп'ютерів і користувачів мережі інтернет. Збільшення кількості користувачів мережі інтернет також призвело до збільшення користувачів соціальних мереж, онлайн торгових платформ, та кількості угод, що заключаються через інтернет. Такий розвиток є виправданим у сучасному світі, так як інтернет є засобом економії часу і коштів, швидкого зв'язку різних людей із різних точок світу, засобом полегшення здійснення бізнесу. З іншого боку, зростання користувачів інтернету призвело до збільшення кількості злочинів у онлайн просторі. Особливе місце належить шахрайству, що пов'язане із торговими відносинами, що здійснюються в рамках онлайн торгових майданчиків, співробітництво на яких є чітко регламентованим. Та, не зважаючи на це, кількість випадків шахрайства, пов'язаного із здійсненням співпраці на торгових платформах лише набирає обертів. Саме тому, темою випускної кваліфікаційної роботи є дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії online-шахрайству. Схожі системи існують в банківській сфері, коли транзакції походять верифікацію в системі. В рамках же торгових платформ, перевірка користувачів на учать у шахрайських діях не передбачено.

Метою дослідження є програмна реалізація комплексної системи протидії online-шахрайству, шляхом розробки автоматичної системи аналізу ризиків при здійсненні онлайн торгівлі.

Задачі дослідження: охарактеризувати та визначити область призначення та використання системи протидії online-шахрайству; переглянути аналогічні існуючі системи; описати і обґрунтувати проектні рішення системи протидії online-шахрайству; окреслити і розпланувати процес реалізації роботи, зробити розрахунки і навести експериментальні дані, що підтверджують вірність

									Аркуш
									3
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ

проектних і програмних рішень; представити процес впровадження системи в промислову експлуатацію; розрахувати економічну ефективність розробленої програми для системи протидії online-шахрайству; охарактеризувати заходи з охорони праці та техніки безпеки.

Об'єктом дослідження є система протидії online-шахрайству.

Предмет дослідження є методи реалізації комплексної системи протидії online-шахрайству.

Методи дослідження, що були застосовані в випускній кваліфікаційній роботі: сходження від абстрактного до конкретного (допомагає уявити, теоретично описати предмет дослідження, рухаючись від абстрактних визначень об'єкта до конкретного у пізнанні, поновлення цілісності об'єкту); аналіз і синтез (допомагає розкласти процес здійснення співробітництва у межах торгового майданчика на складові частини, для того, щоб зрозуміти, як краще розробити систему протидії online-шахрайству, та зібрати всі частини в одну програму); метод розробки програмного забезпечення OpenUp (дозволяє ділити процес розробки на фази, що допомагає здійснювати його контроль).

Наукова новизна одержаних результатів полягає у наступному: запропонований перелік команд, що допомагає досягти автоматизації процесу аналізу ризиків при онлайн-торгівлі (запропоновані команди дозволяють здійснювати процес відбір потрібних даних та їх відправку в автоматичному режимі, поєднуючи відповідні етапи функціонування системи); створено алгоритм автоматизації процесу системного аналізу ризиків при онлайн торгівлі (пропонована система аналізу здійснюватиме перевірку в автоматичному режимі).

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що система протидії online-шахрайству може практично застосуватися у реальних умовах реального торгового майданчика, і застосовуватися для автоматичного аналізу користувача на участь у онлайн шахрайстві. Система готова до використання у межах торгового онлайн майданчика.

									Аркуш
									4
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

1 ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОБЛАСТЬ ВИКОРИСТАННЯ

1.1 Призначення системи протидії online-шахрайству

Темою випускної кваліфікаційної роботи є дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії онлайн шахрайству. Як явище, цей вид шахрайства має місце в багатьох сферах фінансових відносин. Це може бути як банківська сфера, так і інтернет торгівля, через соціальні мережі, так і через торгові майданчики, також цілком можливе і вимагання коштів, маніпулюючи інформацією, тощо.

Основною метою дослідження є створення автоматичної системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі.

Аналіз ризиків визначають як процес, що складається з трьох взаємопов'язаних компонентів: оцінка ризику, управління ризиком та повідомлення про ризик.[1] Аналіз ризику вважається початковим етапом процесу управління ризиком. Аналіз ризику необхідний:

- перед прийняттям стратегічних, інноваційних, інвестиційних рішень;
- при стабілізації портфеля після здійснення угод, що впливають на ступінь ризику;
- при профілактичній діагностиці портфеля, котра провадиться одночасно з інвентаризацією, аудитом тощо;
- при необхідності одержання кредитів і залучення інвестиційних засобів;
- при прогнозуванні кон'юнктури та поведінки сторін;
- при маркетингових дослідженнях виробництва товарів і послуг (прогноз попиту, поведінка споживачів);
- про пошуках аргументів в конфліктних ситуаціях;
- при керуванні чужим портфелем;
- при здійсненні діяльності у сфері аудиту (менеджменту) тощо.[2]

									Аркуш
									5
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ

Мета аналізу ризику – одержання необхідної інформації про структуру, властивості об'єкта та наявні ризики.[2] В ракурсі випускної кваліфікаційної роботи, аналіз ризику необхідний для допомоги в прийнятті рішення щодо співпраці з потенційним контрагентом, щоб зрозуміти, наскільки вірогідним є те, що цей користувач інтернету є online-шахраєм. Можливість такого аналізу матиме позитивний вплив на взаємовідносини в online-просторі в цілому, так як даватиме більшу впевненість у тому, що співпраця матиме місце, і вона буде чесною та добросовісною. На рис.1.1. схематично показаний процес аналізу ризиків, що є важливим для розуміння необхідності такого аналізу у сфері фінансових відносин в інтернет просторі, задля запобігання поширення такого явища, як online-шахрайство.[3]

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ АНАЛІЗУ РИЗИКІВ



Рисунок 1.1 – Процес аналізу ризиків

Таким чином, аналіз ризиків є важливою складовою частиною як бізнес процесів, на рівні управління бізнесів, так і на рівні фізичної особи. Визначення кола потенційних ризиків, можливих наслідків здійснення певного виду діяльності перед її початком, а також розробка стратегії для уникнення негативних наслідків є запорукою успіху і спокійного настрою. Чітка та послідовна робота з ризиками перед реалізацією співпраці є передумовою досягнення його прогнозованих результатів. Своєчасна робота з ризиками

гарантує, щонайменше, мінімізацію витрат різного роду ресурсів, які можуть бути використані при реалізації співпраці.

1.2 Область застосування системи протидії online-шахрайству

Так як основною метою нашого дослідження є створення автоматичної системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі, задля виявлення і попередження онлайн-шахрайства, то, логічно, що областю використання в даному випадку, буде сфера фінансових взаємовідносин між продавцем і покупцем, а у ракурсі випускної кваліфікаційної роботи, це має бути торговий майданчик в інтернеті, де здійснюються фінансові взаємовідносини між продавцем і покупцем.

Торговий майданчик(ТМ) об'єднує постачальників і споживачів товарів і послуг різних видів в одному торгівельному просторі. Також, у рамках ТМ є можливість надання учасникам цього ТМ ряд сервісів, що сприяють покращенню їх бізнесу. З метою кращого розуміння області застосування нашого програмного рішення, треба дати визначення торговому майданчику, як області здійснення фінансової співпраці. Отже, торговим майданчиком, на даний момент, є будь-який інтернет-ресурс, через який укладаються угоди по куплі-продажу між покупцями і продавцями. У покупців ресурсу є можливість як порівнювати пропозиції від різних постачальників, так і проводити електронні аукціони, конкурси, запити пропозицій і оптимізувати видатки, а постачальники, в свою чергу, можуть приймати участь у закупках, розміщувати інформацію про товари і послуги, що вони пропонують. Прибутком торговому майданчику є комісія від заключених угод.

Таким чином, у першому розділі було сформовано призначення системи, що розроблюється, сферу її використання, і наведені базові теоретичні поняття, необхідні для подальшого опрацювання.

										Аркуш
										7
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата						

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ

2 ПЕРЕГЛЯД АНАЛОГІЧНИХ ІСНУЮЧИХ СИСТЕМ

2.1 Огляд існуючих систем, технологій, архітектур та програмних рішень систем протидії online-шахрайству

Із розвитком інформаційних технологій в останні роки стала розвиватися і сфера торгівлі через мережу інтернет. Це дуже зручно і практично, адже не виходячи із дому можна зробити необхідні покупки, зекономити свій час і гроші. Однак, такий вид діяльності має і значні підводні камені. Не бачачи особисто ані продавця, ані товар особисто, дуже просто придбати «кота у мішку», або, просто кажучи, нарватися на інтернет шахрая, і купити повітря замість потрібного товару. [4]

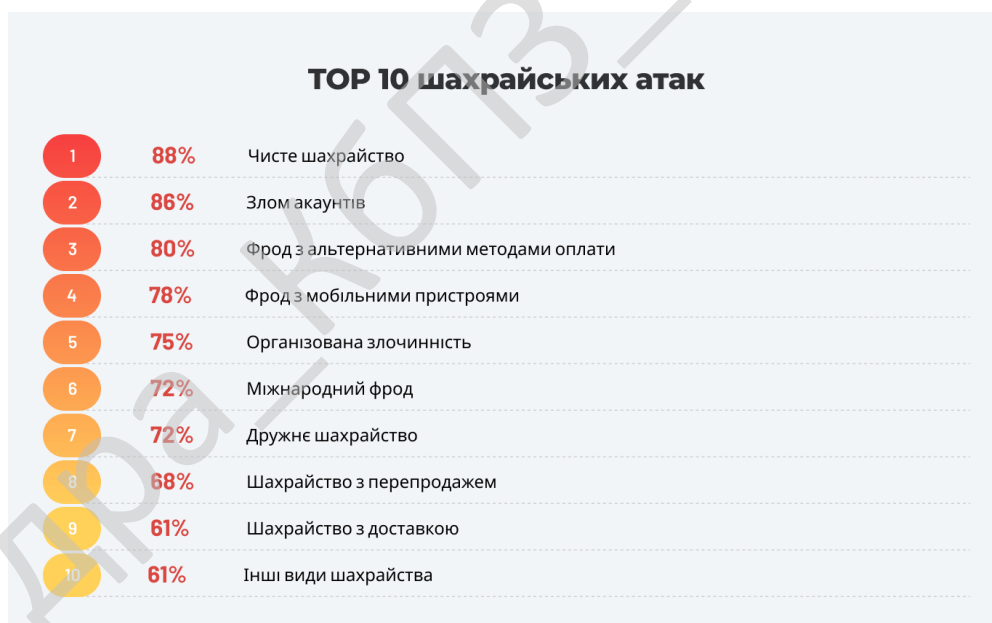


Рисунок 2.1 – Рейтинг шахрайських атак в інтернеті

Для того, щоб мінімізувати ризики і зменшити кількість людей, що постраждають від online-шахраїв буди розроблені, так звані антифрод-системи.

Антифрід (з англ. *anti-fraud* «боротьба з шахрайством»), або фрод-моніторинг — система, призначена для оцінки фінансових транзакцій в Інтернеті на предмет підозрілості з точки зору шахрайства, пропонуючи

рекомендації щодо їх подальшої обробки. Як правило, сервіс антифроду складається зі стандартних та унікальних правил, фільтрів та списків, по яким і перевіряється кожна транзакція.[5]

Фрод-моніторинг транзакцій здійснюють підрозділи банків, пов'язані з оцінкою ризиків і безпекою. Такі моніторинги проводяться як міжнародними платіжними системами (VISA, MasterCard, PayPal та ін), так і процесінговими центрами і платіжними шлюзами.[5] В Україні, на державному рівні, фрод моніторинг можна здійснити на сайті Кіберполіції.

До антифроду також відносять фрод-моніторинг онлайн платежів по банківських картках (фрод-моніторинг CNP операцій), що проходять через інтернет магазини.

Практично всі обмеження і ліміти фрод-моніторингових рішень базуються на таких правилах:

- застосування обмеження кількості покупок по одній банківській картці, або одним користувачем за певний період часу;
- обмеження на максимальну суму одноразової купівлі одній банківській картці, або одним користувачем за певний період часу;
- обмеження на кількість банківських карт, що один користувач використовує в певний період часу;
- обмеження кількості користувачів однієї картки;
- облік історії покупок по банківським карткам і користувачам (білі і чорні списки).[6]

Прикладом параметрів, які аналізує система, може бути:

- країна картки та IP платника;
- банк платника та одержувача коштів;
- кількість платежів і їхня сума в певний відрізок часу;
- підтримка 3D Secure картою або її відсутність;
- телефон, емейл, адреса, паспортні дані;
- будь-які атрибути покупки, такі як міста і країни перельоту за купленим квитком, факт ідентифікації клієнта;

									Аркуш
									9
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ

- історія попередніх покупок;
- підозріла активність.

Для того, щоб зрозуміти, як працює антифрод система, треба зрозуміти, як працює система дистанційного банківського обслуговування (ДБО). Приклад ДБО показаний на рис. 2.2[8]

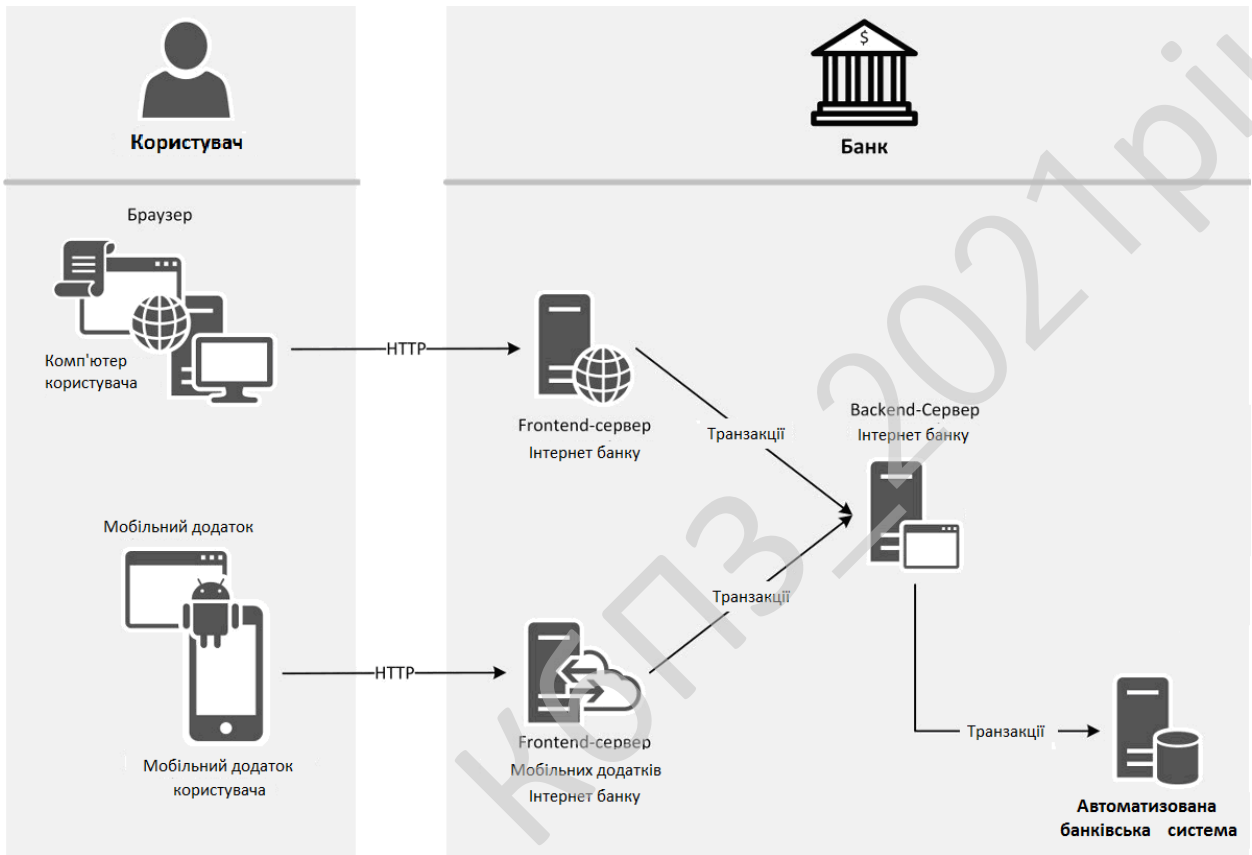


Рисунок 2.2 – Приклад системи ДБО

Зазвичай, для віддаленого керування банківським рахунком банк надає користувачеві декілька способів, або каналів. Найбільш поширеними на даний момент є доступ через браузер або за допомогою мобільного додатку. Після того, як користувач виконує дію в своєму браузері, або додатку, транзакція поставляється на frontend-сервер, який, в свою чергу, відправляє її на backend-сервер ДБО, а потім на автоматизовану банківську систему(АБС) банку для виконання розрахунків. Один із можливих варіантів інтегрування антифрод системи в таку архітектуру показаний на рис. 2.3 [8]

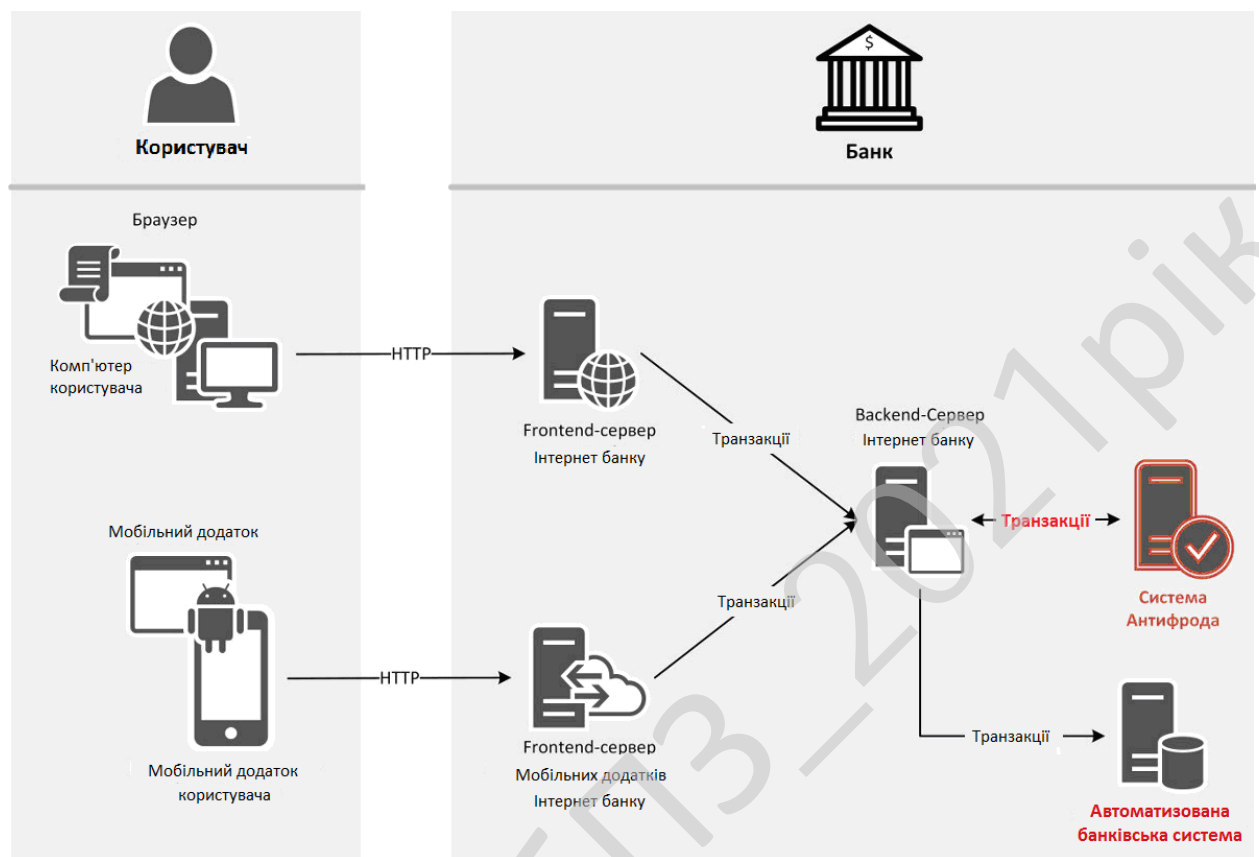


Рисунок 2.3 – Антифрод система в архітектурі ДБО

В даному випадку backend-сервер передає в системі антифрода транзакцію і чекає дозволу на відправку цієї транзакції в АБС. Після опрацювання і винесення рішення з приводу її легітимності, вона передає своє рішення на backend-сервер ДБО, який відправляє її в АБС або відмовляє користувачу, в залежності від отриманої відповіді.[8]

Інтегрувати систему антифрода можна по різному, наприклад, вона може знаходитись між серверами ДБО і АБС банку, або вона може знаходитись в хмарній системі, яку використовує банк. Архітектуру вибирають в залежності від різних критеріїв, але можна описати основний принцип.

Система антифрода складається із декількох основних сервісів. Перший – ядро системи і сервіс Adaptive Authentication, який має власну базу даних і опрацьовує події, що передаються йому із інтернет-банку(наприклад, платежі),

оцінює ризик події, викликає інші сервіси (за необхідності, наприклад, додаткові автентифікації) і повертає своє рішення.

На рис. 2.4 показана компонентна архітектура системи антифрода.[8]

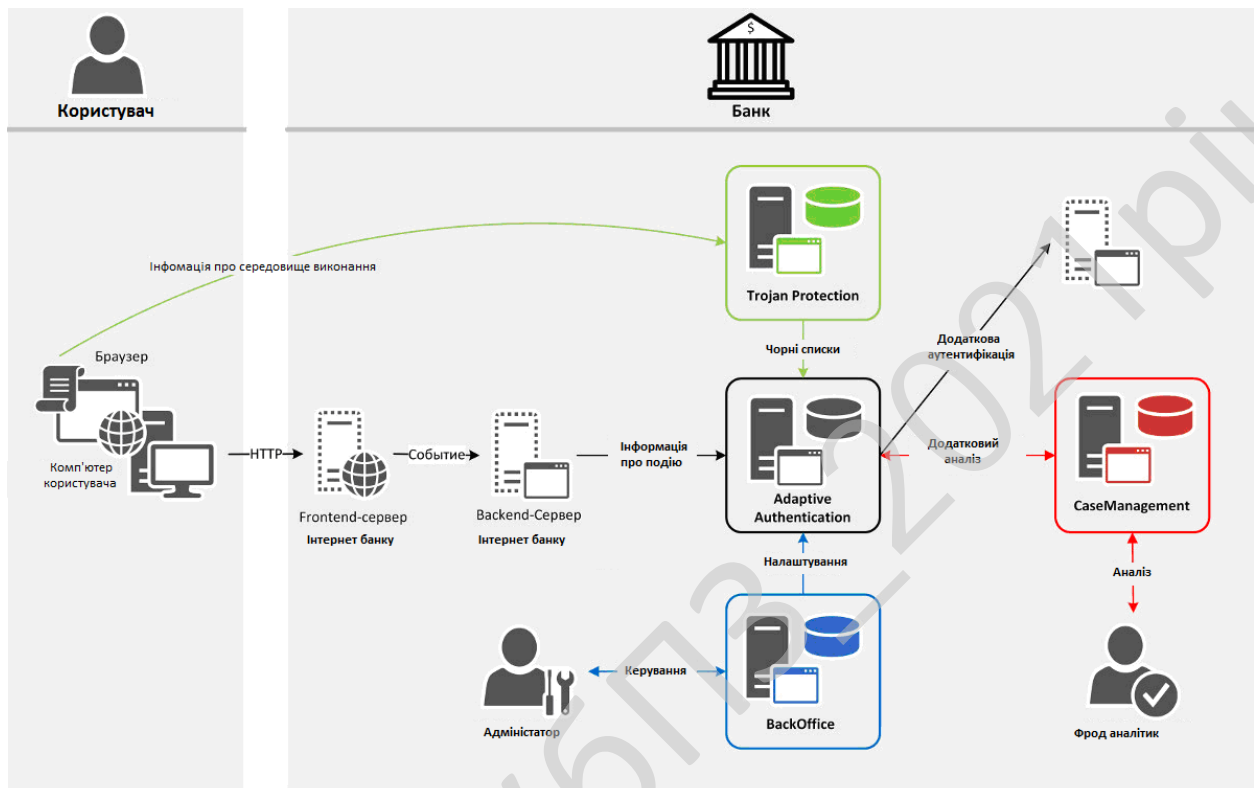


Рисунок 2.4 – Компонентна архітектура системи антифрода

Другий компонент, Backoffice (що має власну базу даних), за допомогою деяких веб-додатків, керує налаштуваннями Adaptive Authentication.

Третій компонент, Case Management, відповідає за роботу фрод-аналітика, від опрацьовує випадки, що підлягають ручному контролю. Отримане рішення надсилається в Adaptive Authentication, і якщо необхідна додаткова автентифікація користувача, тоді використовуються інтегровані або зовнішні засоби автентифікації.[8]

Нещодавно з'явився новий сервіс — Trojan Protection. Він отримує інформацію про пристрій користувача напряму від браузера користувача, а не через інтернет банк. Сервіс аналізує отриману інформацію, і якщо виявить аномалії, заповнює свій чорний список пристроїв, що використовується Adaptive

Authentication при прийнятті рішення про легитимність події. Необхідно відмітити, що отримані дані від браузера Trojan Protection не синхронізує з подіями в інтернет банку, і передаються набагато частіше.[8]

Рисунок 2.5 демонструє взаємодію компонентів системи на рівні веб сервісів. Всі події інтернет банку приходять на endpoint'и Adaptive Authentication (AA Endpoint и Async AA Endpoint), що опрацьовують синхронні і асинхронні виклики. Endpoint компонента Adaptive Authentication Admin (AdminService Endpoint) використовується інтернет банком чи іншим зовнішнім сервісом для керування користувачами і сесіями. Але таке керування проектується в системі не часто. В компоненті Case Management міститься Case Management Endpoint для керування кейсами фрод-аналітика і інших систем, наприклад CRM організації.[8]

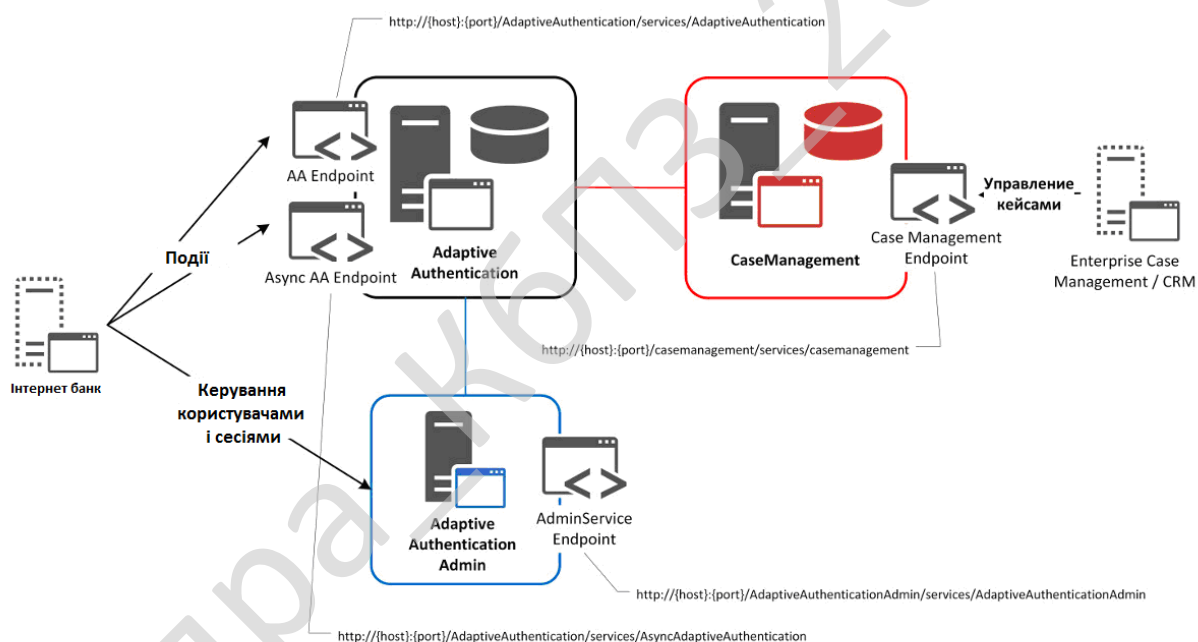


Рисунок 2.5 – Взаємодія компонентів системи на рівні веб сервісів

Із інформації вище ми можемо зрозуміти, що антифрод системи є важливою частиною як банківської системи, так і системи обігу безготівкових коштів взагалі. Вони дозволяють відстежити підозрілі транзакції, та запобігти несанкціонованому використанню коштів і привласненню їх третіми особами. За допомогою певних функцій можна знайти і місцезнаходження зловмисників та інші дані. Та дана система містить і ряд недоліків.

									Аркуш
									13
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Наприклад, типово, більшість антіфрод систем є rule-based, що означає, що вони виявляють нелегітимними операції за допомогою сигнатур, окремих ознак. Звичайно, за допомогою цього підходу можна визначити несанкціоновані операції. За допомогою цього підходу можна виявити певні шахрайські операції, при цьому також маємо і перелік недоліків. Також важливим моментом є те, що крім того, щоб виявити фрод, також треба це зробити миттєво. Це пов'язане з тим, що при пізньому виявленні відновити збитки, а також репутаційні втрати буде практично неможливо, тому конче необхідно, щоб антифрод-система була високоточною. Також треба, щоб вона мала високу швидкість виявлення при незначних показниках псевдоспрацювань. В цьому випадку процес виявлення аномалій не стане процедурою із розслідувань легітимних операцій.[9]

Під час процесу побудови і експлуатації антифрод-систем впливають наступні значні проблеми:

- проблема, пов'язана із опрацюванням даних, що мають дуже великий об'єм. Дані, що аналізуються є різносортними, незбалансованими, і мають великий об'єм. Якщо поглянути на статистику, то можна побачити, що співвідношення шахрайських операцій до загального об'єму є невеликим (не перевищує 0,01%). Такий дисбаланс сприяє тому, що шахрайські операції стає важче виявити;

- динаміка і розвиток поведінки шахраїв. Так як технології і антифрод системи постійно змінюються і вдосконалюються, так і розробники антифрод-систем, так і шахраї постійно розвивають та вдосконалюють свої методи і інструменти;

- якщо вести мову про часові інтервали, то для типової транзакції вони є дуже короткими. Звідси виникає інша проблема. Це необхідність виявлення шахрайських дій у реальному часі. Антифрод-тригер має спрацьовувати максимально швидко, задля попередження фінансових втрат;

- суттєва різниця в поведінці клієнтів банку, або їх груп. А шахраї мають засоби для підробки справжньої поведінки певних клієнтів (або їх груп).

									Аркуш
									14
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Також, періодично шахраї цю поведінку міняють задля розширення легітимних порогів для операцій. Це перешкоджає ідентифікації дії як шахрайської.[9]

Згідно з інформацією вище, основним функціоналом виявлення шахрайських операцій є сигнатурні правила антифрод-систем. Звідси постає питання з приводу їх ефективності.

Машинне навчання, як технологія виявлення шахрайських операцій, в останні роки, отримала поширення, а тим самим змістила промінь уваги на себе, відсунувши його від антифрод-систем, що базуються на сигнатурах. Ми маємо на увазі рішення на основі Machine Learning.[9]

Нижче розглянемо різницю цих двох підходів і дослідимо їх ефективність.

Сигнатурні правила. Цей підхід базується на постулатах, які були описані профільним експертом і спрацюванні тригерів по цій логіці. Найчастіше зустрічаються тут часті транзакції, великі транзакції, транзакції в нетипових місцях та інші, які є очевидно такими, які необхідно додатково перевірити.

Задля того, щоб перевірити, чи операція є фродовою, часто треба використовувати комбінації таких сигнатурних правил (в типовій антифрод-системі міститься близько 300 таких правил). Ця система містить ряд недоліків, такі як необхідність доопрацювання старих правил і створення нових. Це робиться задля попередження загроз, актуальних для бізнесів. Ще одним недоліком є те, що неможливо виявити неявні кореляції.

Поширеним явищем є те, що в якості бекенду, ці системи використовують примітивне програмно-апаратне устаткування, яке, як виявляється, не може опрацювати великі об'єми даних в режимі реального часу. На рис. 2.7 показаний процес дії антифрод-системи, що працює на сигнатурних правилах.[9]

									Аркуш
									15
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Open Source Intelligence (OSINT)

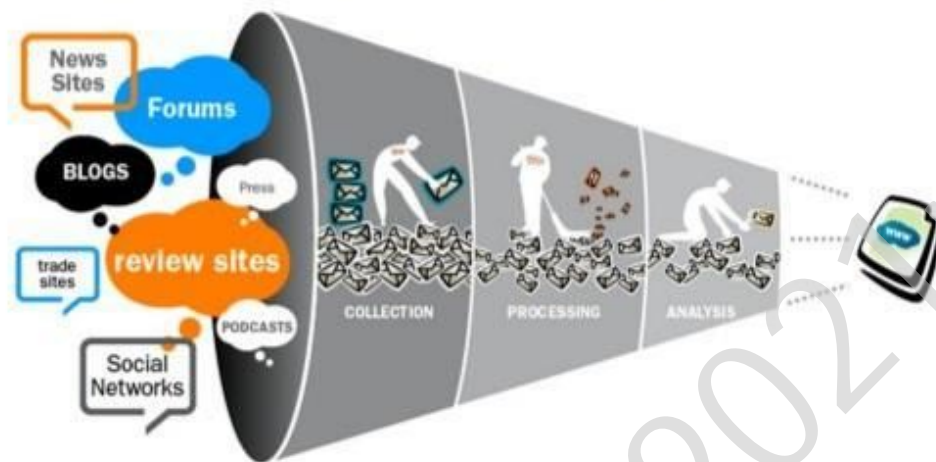


Рисунок 2.9 – Метод OSINT - Open Source INTellig

За допомогою ОСІНТу можна збирати максимум інформації із відкритих джерел з метою повноцінного професійного аналізу. Слід уточнити, що дані можуть бути різної форми: статті, публікації форумів, відеофайли, аудіофайли, анімації, картинки, тощо.

Для ефективної роботи за системою ОСІНТ треба притримуватись простого алгоритму, який був розроблений і довів свою ефективність:

1. треба зібрати всю вихідну інформацію про об'єкт дослідження із відкритого доступу(особисті дані, фото, контакти, адреса ел.пошти, тощо);
2. наступним кроком є визначення завдання: які питання треба вирішити, яку інформацію треба знайти для повноцінної «картинки»;
3. визначити для себе, який із інструментів ОСІНТ буде найефективнішим в даній ситуації;
4. налаштувати пошук, а потім проаналізувати зібрані дані;
5. запустити повторний пошук, застосувавши нову отриману інформацію;
6. підтвердити, або спростувати свою теорію.[11]

									Аркуш
									19
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Таким чином, за допомогою OSINT можна виявити, наскільки той, чи інший користувач може виявитись потенційним шахраєм.

Іншим засобом нашого дослідження має стати парсер тексту сайту в інтернеті. Внесемо ясність, що таке парсинг. Це автоматизований збір інформації з сайту, аналіз, якщо необхідно, перетворення і видача результатів в структурованому вигляді. Парсер сайту це програма або сервіс, яка автоматично збирає інформацію з заданого ресурсу.[12] Парсинг працює на основі XPath-запитів, які допомагають звернутися до певної ділянки коду сторінки і витягує із нього інформацію, згідно заданого критерію.

Парсинг сайту можна здійснювати за таким алгоритмом:

1. пошук необхідних даних (в первинному вигляді);
2. витягнення даних (відділяючи від програмного коду);
3. формування звіту по заданим вимогам.[12]

Доцільно також буде розглянути парсинг сайтів з точки зору законності даної процедури. Вона не суперечить закону якщо:

- інформація, що збирається знаходиться у відкритому доступі, також вона не складає комерційну таємницю;
- не утискаються авторські права;
- парсинг проводиться законним методом;
- процедура не спричиняє збоїв на сайті.[12]

Найвідомішими інструментами парсингу сайтів є такі: Google таблиці, NetPeak Spider, ComparseR, Screaming Frog SEO Spider.[11] Для реалізації програмних рішень будемо використовувати середовище програмування Netbeans.[13] Приклад інтерфейсу показано на рис. 2.10

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		20

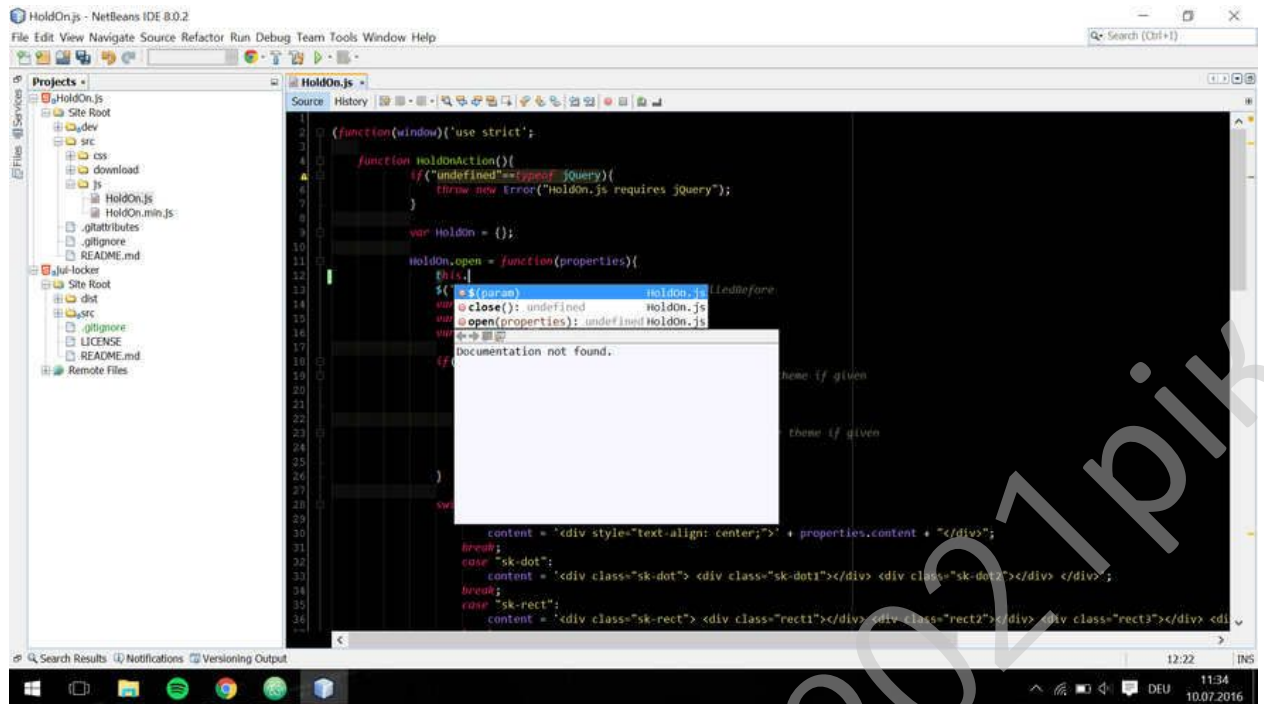


Рисунок 2.10 – Інтерфейс середовища Netbeans

Це середовище дозволяє розробляти настільні, мобільні, і веб-додатки. Можливі мови для використання Java, JavaScript, HTML5, PHP, C / C ++ та ін. IDE NetBeans є безкоштовним, має відкритий вихідний код, користується популярністю у розробників і користувачів по всьому світу.[13]

В середовищі IDE NetBeans 8.1 є як готові аналізатори, так і редактори коду, що дозволяє працювати з найновішими технологіями, такими як Java 8 — Java SE 8, Java SE Embedded 8 і Java ME Embedded 8. Також в IDE є нові інструменти для HTML5 / JavaScript(для Node.js, KnockoutJS і AngularJS); також покращення в підтримці Maven і Java EE с PrimeFaces; покращення в підтримці PHP и C / C ++.[14]

IDE NetBeans 8.1 підтримує англійську, російську, бразильську, японську, португальську і спрощену китайську мови. Це середовище має набагато більшу функціональність, ніж звичайний текстовий редактор. NetBeans виділяє вихідний код синтаксично і семантично, співставляє слова і лапки, може вирівнювати рядки. Дозволяє реорганізувати код, для чого має ряд зручних інструментів, має шаблони коду, поради і генератори коду. Підтримує Java, C / C ++, XML и HTML до PHP, Groovy, Javadoc, JavaScript и JSP. Для нашої мети це є дуже важливим,

									Аркуш
									21
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

так як ми будемо використовувати як JavaScript, для редагування коду сайту, так і Java, так як програмне рішення пов'язане із мобільними додатками.[14]

2.3 Розгорнута постановка завдання

Так як основною метою нашого дослідження є створення автоматичної системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі, першим етапом буде визначення бази. Тобто, треба визначити де є попит на послугу такого характеру, і звідки ми братимемо вихідну інформацію для аналізу. Покроково, цей процес можна описати наступним чином:

1. визначення сайту в інтернеті, на якому здійснюється онлайн торгівля;
2. дослідження процесу здійснення угоди на заданому сайті;
3. визначення етапів угоди, на яких можемо мати інформаційну базу для аналізу;
4. аналіз скриптів програми, задля виявлення рядків куди треба внести зміни, що будуть сприяти процесу аналізу;
5. реалізація коду у середовищі програмування, відладка, тестування;
6. отримання результатів.

Таким чином, у другому розділі були розглянуті існуючі системи виявлення одного із видів online-шахрайства. Досліджена її архітектура, область застосування. Також, були досліджені різні підходи і схеми досліджених систем задля кращого розуміння предмету дипломної роботи і його висвітлення. Також у розділі ми визначили середовище програмування, методи і засоби аналізу. Наприкінці розділу була виконана розгорнута постановка завдання задля кращого розуміння переліку дій.

									Аркуш
									22
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

3 ОПИС І ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ

3.1 Опис функціонування системи системи протидії online-шахрайству

Оскільки, метою випускної кваліфікаційної роботи є створення автоматичної системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі, доцільно буде докладно описати, як вона має функціонувати на практиці, та пояснити певні моменти.

Так як основою системи є онлайн торгівля, то для простоти опису, за базу візьмемо торгову платформу – сайт olx.ua. На рис. 3.1 зображена стартова сторінка сайту olx.ua.

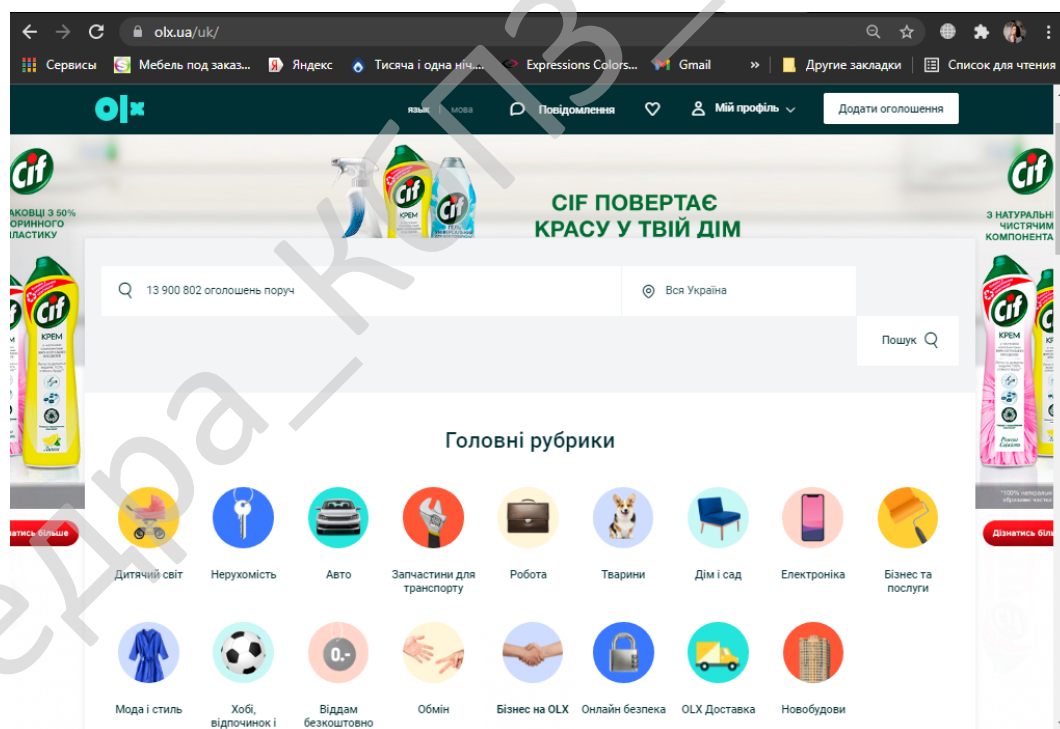


Рисунок 3.1 – Стартова сторінка сайту olx.ua

Для того, щоб мати змогу користуватися всім функціоналом платформи (переглядати об'яви, залишати коментарі/відгуки, мати можливість подавати оголошення, вести листування, замовляти товари і послуги), користувачу треба

					Аркуш
					23
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

пройти процес реєстрації на сайті, де вказується логін, пароль, адреса електронної пошти та номер телефону. Номер телефону для системи є ключовою інформацією, так як від нього ми і будемо відштовхуватися у своєму аналізі, використовуючи як ввідну інформацію для пошуку і ідентифікації користувача, як потенційно можливого інтернет-шахрая.

Після того, як користувач платформи, потенційний продавець, подає об'яву на сайт, у інших користувачів, крім можливості переглядати її, також є можливість замовити даний товар. Для цього, у форму вводяться дані користувача, ПІБ, електронна пошта, номер телефону, спосіб доставки, і т.д. Після того, як потенційний покупець відправляє запит про покупку, цей запит має опрацьовуватися сервером наступним чином. Треба розробити і прописати скриптом програму-парсер, із заданими параметрами (номер телефону) та провести аналіз, використовуючи відкриті джерела інформації, такі, наприклад, як база контактів додатку GetContact, чорні списки телефонних номерів, можлива співпраця із певними Telegram-ботами, що аналізують номери телефонів і т.п., але це все має проводитися в автоматичному режимі. На рис. 3.2 наведений інтерфейс додатка GetContact із тегами, що були задані по рандомному номеру телефона.

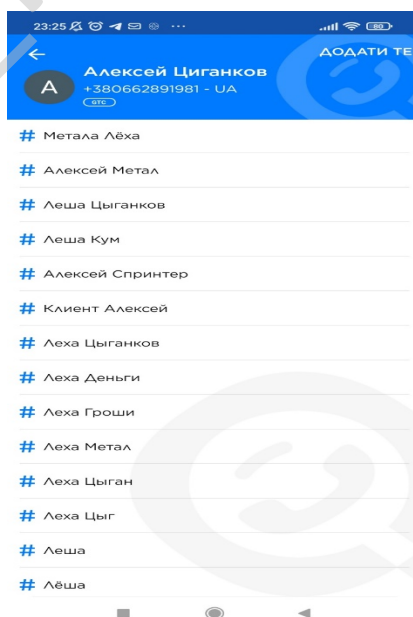


Рисунок 3.2 – Інтерфейс додатка GetContact

Також існують онлайн-сервіси із аналізу телефонних номерів, такі як інтернет-ресурс seller-rating.com.ua. Вигляд цього сайту поданий на рис. 3.3, де червоним кольором виділено вікно для введення номера користувача для перевірки.

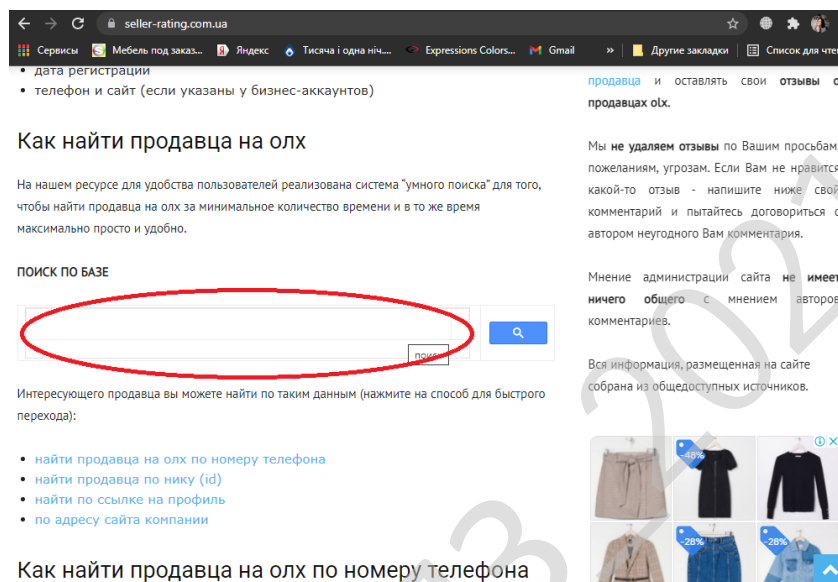


Рисунок 3.3 – Інтернет-ресурс seller-rating.com.ua

Вищеперераховані способи пошуку і аналізу телефонних номерів є гарним засобом убезпечити користувачів від можливості зазнати збитків від online-шахраїв, однак, як бачимо, цей аналіз треба проводити в ручному режимі, що обумовлює певні складнощі для пересічного користувача торгової платформи, і вимагає певних знань і навичок, а тому такий алгоритм дій не завжди може бути втіленим у життя. Наша задача, як розробників, зробити цей процес максимально автоматичним.

Після відправки запиту від потенційного покупця, сторінка запиту має зчитуватися програмою-парсером, для зчитування номеру телефону, і автоматичної відправки його для аналізу, наприклад, на сайт seller-rating.com.ua. Після того, як даний аналіз буде проведений, відповідь має бути автоматично відправлена назад на платформу, з якої надійшов запит, у нашому випадку, це olx.ua, і лише після цього, автор оголошення має отримувати повідомлення на свою електронну скриньку, що надійшов запит на співпрацю, і користувач, який

									Аркуш
									25
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

створив цей запит, був проаналізований на предмет участі у online-шахрайстві, також автор оголошення, має отримати результат цього аналізу, і вже на основі даного листа приймати рішення щодо співпраці з автором запиту. Структурно, пропоновану автоматичну систему аналізу ризиків при онлайн торгівлі розглянемо у підрозділі 3.2

3.2 Розробка структурної схеми системи систем протидії online-шахрайству

Умовно, складові системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі можна поділити на дві групи: користувацька частина та частина устаткування. До користувацької частини відносяться користувачі торгової платформи, що зареєструвалися на сайті, та виконують на ньому певні дії відносно оголошень (подання, перегляд, проведення торгів, купівля, тощо), також, до користувацької частини ми віднесемо і таку складову системи аналізу, як номери телефонів, адже вони належать фізичним користувачам платформи, і надаються останніми при реєстрації, і є незалежними від частини устаткування системи. До частини устаткування ми відносимо торгову платформу, як основу нашого аналізу, запити із платформи про співпрацю, програму парсер для зчитування телефонних номерів, сервіси для аналізу телефонних номерів. Співпраця з електронними торговими майданчиками є вигідною як продавцям, так і покупцям. Продавці отримують зменшення витрат на продаж, за рахунок того, що відпадає необхідність здійснювати передпродажну підготовку, утримувати фізичне місце продажу товару. Також електронні майданчики допомагають збільшити кількість нових покупців, так як огляд товару доступний набагато більшій кількості людей. Також позитивним моментом є те, що автоматизація у обміні інформацією скорочує час на обробку замовлень, витрати на персонал і т.д.

Якщо говорити про покупців, то для них такий вид співпраці є також дуже вигідним, так як процес покупки займає менше часу, вартість покупки, також, як

									Аркуш
									26
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ

На рис. 3.4 зображені складові користувацької системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі.

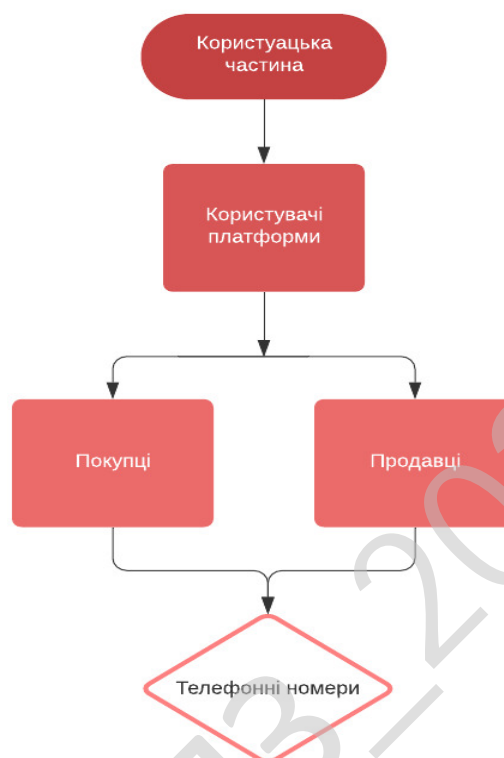


Рисунок 3.4 – Користувацькі складові системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі

При цьому, доцільно буде ще раз зазначити, що головною складовою користувацької частини буде саме номер телефону користувача, як базові відомості про того, чи іншого користувача інтернет майданчика для онлайн торгівлі.

Якщо ми будемо говорити про частину устаткування системи аналізу, то схематично її можна подати таким чином, як зображено на рис. 3.5.

надання. У рамках розробки, нас цікавлять саме оголошення другого типу. Маємо на увазі оголошення про надання товару/ послуги, на яке будуть відгукуватися потенційні покупці, чиї данні будуть аналізуватися у рамках системи.

Сторінка оголошення на сайті olx.ua містить наступну інформацію:

- дата публікації;
- заголовок оголошення, який відображає суть пропозиції;
- ціна;
- опис суті пропозиції (текст оголошення). Може бути як максимально стислим, так розгорнутим. Для максимального привертання уваги, дуже часто автори використовують емоційно насичені слова, риторичні звертання, прикметники для порівняння, тощо;

- контакти для співпраці;
- інформація про автора – користувача платформи;
- місцезнаходження;
- ілюстративне фото (за бажанням автора);
- посилання на сайт виробника, електронного каталогу, тощо.

Зовнішній вигляд оголошення на майданчику olx.ua подаємо на рис. 3.6

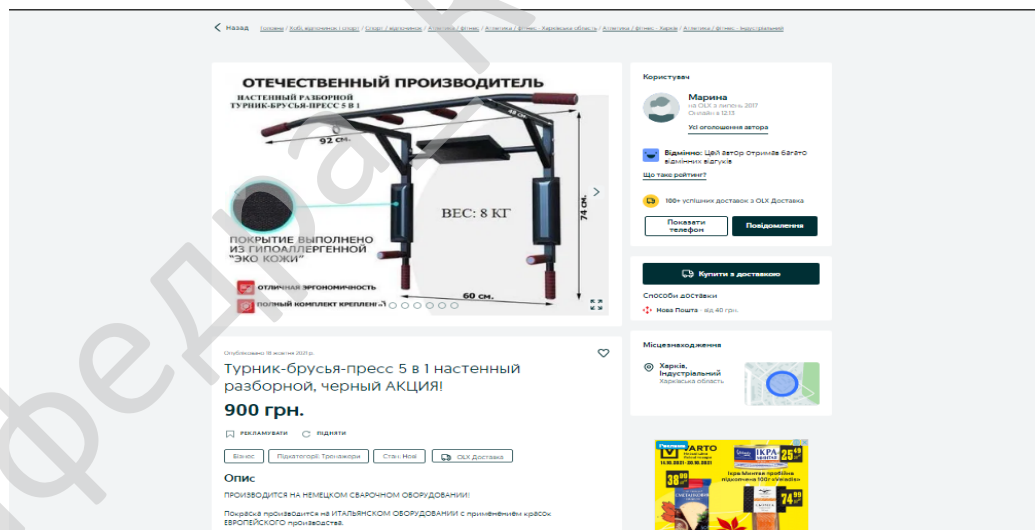


Рисунок 3.6 – Зовнішній вигляд оголошення на майданчику olx.ua

Після того, як потенційний покупець зацікавився оголошенням, він подає запит продавцю на співпрацю. Для того, щоб це зробити, на сайті є кнопка

									Аркуш
									30
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Функціональну схему системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі подамо у підрозділі 3.3 випускної кваліфікаційної роботи

3.3 Функціональна схема системи протидії online-шахрайству

Як відомо, функціональна схема будується на основі структурної схеми і відображає зв'язки між різними ланками системи. Для кращого розуміння, слід пояснити, що для системи схема буде відрізнятися від звичної, так як ланками цієї системи будуть різні по своєму функціоналу і своїй структурі об'єкти. При цьому, доцільно буде зазначити, які сервери будуть відповідати за обробку інформації на певному етапі. Як видно із схеми, серверів у нас буде два, перший зберігає інформацію про користувачів, оголошення, взаємозв'язки між контрагентами, документацію, відповідає за інформаційну розсилку. Другий сервер отримує, опрацьовує та аналізує вхідну інформацію і видає результат, відправляє відповідь.

Звісно що всі ці дії будуть відбуватись згідно розроблених команд у прописаних скриптах для веб-сторінок. Для поточної системи функціональна схема виглядатиме таким чином, як на рис. 3.7

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
						32
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- дає можливість вивчити інформацію про продавця.

Запит від покупця виконує функцію зв'язної ланки між продавцем і покупцем для подальшої співпраці між ними, якщо обидві сторони вирішать, що це для них буде доцільно, надійно і вигідно.

Програма-парсер виконує важливу функцію виокремлення номера телефона потенційного покупця для подальшої його відправки на сервер аналізу, і подальшого опрацювання. Це є одним із ключових моментів системи, тому його треба грамотно прописати, для того, щоб він відповідав всім принципам ефективної роботи, таким як швидкодія, точність, мінімізація помилок. Зазначимо, що теоретично, парсером може бути як окрема готова програма(програмний продукт), так і правильно прописаний на одній із програмних мов код, інтегрований у скрипт самого сайту. У нашому випадку, ми будемо використовувати другий варіант, так як практично його буде легше виконати і запровадити, так як має опрацьовуватись великий об'єм інформації, і треба, щоб процес був максимально автоматичним і швидким.

Іншою ключовою ланкою системи є аналізатор. Для системи оберемо сайт-аналізатор seller-rating.com.ua. Він виконуватиме функцію зчитування отриманого номеру телефону, аналіз його на шахрайство, та зворотню відправку результату у автоматичному режимі.

Після того, як торговий майданчик отримуватиме результат від аналізатора, він відправлятиме запит і результати перевірки автору оголошення.

Ця система призначена для мінімізації ризиків при онлайн торгівлі, виявлення потенційних загроз для продавців у ролі недобросовісних покупців та збільшення популярності та довіри до online-торгівлі, як до явища в цілому, та як до способу здійснення покупок зокрема.

									Аркуш
									34
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ				

3.4 Діаграма процесів, які відбуваються в системі протидії online-шахрайству

У минулому підрозділі ми розглянули функціональну схему системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі. Наступним кроком розглянемо діаграму процесів, що відбуваються в нашій системі. Діаграма процесів - це графічне зображення виконаного набору дій процедурної системи та розглядається варіація діаграми стану.

Діаграми процесів описують паралельні та умовні дії, використовують випадки та системні функції на детальному рівні. Вона використовується для моделювання послідовного робочого потоку великої діяльності, орієнтуючись на послідовності дій та відповідні умови ініціювання дії. Стан процесів стосується виконання кожного кроку робочого процесу.

На рис. 3.8 проілюстрована діаграма процесів, які відбуваються в системі аналізу ризиків при онлайн торгівлі

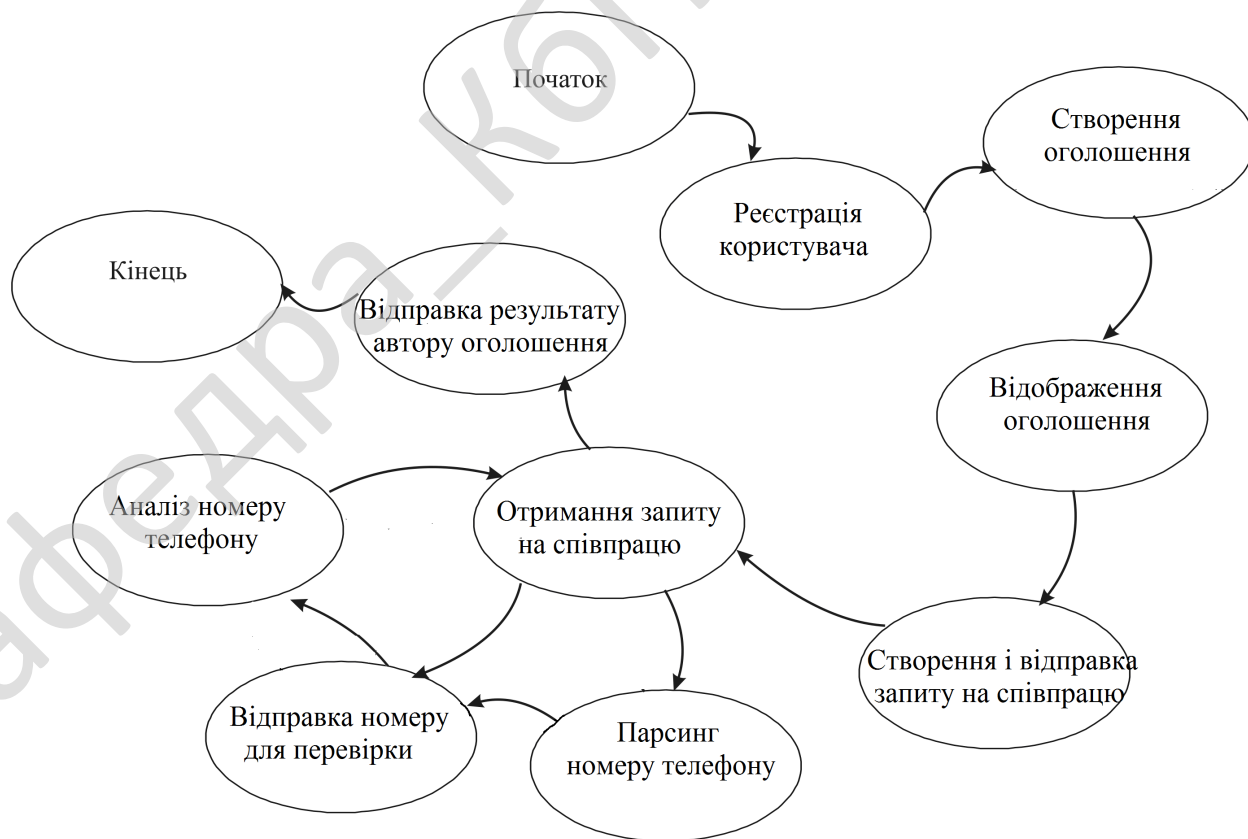


Рисунок 3.8 – Діаграма процесів, які відбуваються в системі аналізу ризиків при онлайн торгівлі

Як видно із діаграми, базовим завданням системи є здійснення безпечної онлайн торгівлі. Першою дією у даному процесі буде виступати створення оголошення на онлайн торговому майданчику. Доцільно наголосити, що першим етапом будемо вважати саме створення оголошення, а не реєстрацію на платформі. Створення оголошення буде вважатися першим етапом з боку продавця товару/ послуг, що створив оголошення з метою подальшої співпраці. З іншого боку маємо потенційного покупця. З його боку, першим етапом буде подання запиту на співробітництво, після того, як від ознайомився з оголошенням продавця, і воно йому сподобалось із певних причин.

Далі цей запит буде опрацьований торговою платформою, із нього, за допомогою програмних інструментів, буде виокремлений номер телефона покупця, і відправлений на аналіз системою, що призначена ідентифікувати номери телефонів, як телефони потенційних шахраїв. Буде отриманий результат, і далі відправлена відповідь, наскільки цьому потенційному покупцеві можна довіряти і співпрацювати з ним.

Після отримання відповіді сервером торгового майданчика, вона буде перенаправлена на електронну адресу автора оголошення.

Після цього ми будемо отримувати результат – прийняття рішення щодо співробітництва автором оголошення, що було розміщено на майданчику для онлайн торгівлі.

Таким чином, у третьому розділі випускної кваліфікаційної роботи була представлена діаграма процесів, які відбуваються в системі, також розроблена і графічно представлена функціональна схема системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі, розроблена структурна схема системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі та описане функціонування системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі.

									Аркуш
									36
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Як бачимо зі схеми, після реєстрації користувача на платформі для онлайн торгівлі, вони стають продавцями, створюючи оголошення, або покупцями, які переглядають ці оголошення. У будь-якому випадку, при реєстрації вони вказують свої контактні дані, серед яких є і номер телефону, що буде в подальшому використовуватись для аналізу користувача, та виявлення його, як потенційного шахрая. Після цього, відповідь відправляється назад до сервера торгової платформи, і після цього до автора оголошення.

Після того, як зареєстрований користувач (продавець) створює оголошення, воно відображається в переліку всіх оголошень платформи, його бачать інші користувачі (потенційні покупці), і можуть надіслати запит на співпрацю (наприклад, замовити товар). Запит опрацьовується сервером торгової платформи, виокремлюється номер телефону (парсинг) і відправляється на перевірку, після перевірки, сервером сайту (програми) аналізатора отриманий результат передається на сервер торгової платформи, а потім лист відправляється автору оголошення.

Щоб дати розуміння послідовності дій у нашій системі, представимо єдиний алгоритм функціонування системи. Схематично, алгоритм системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі, можна зобразити наступним чином, як на рис. 4.3

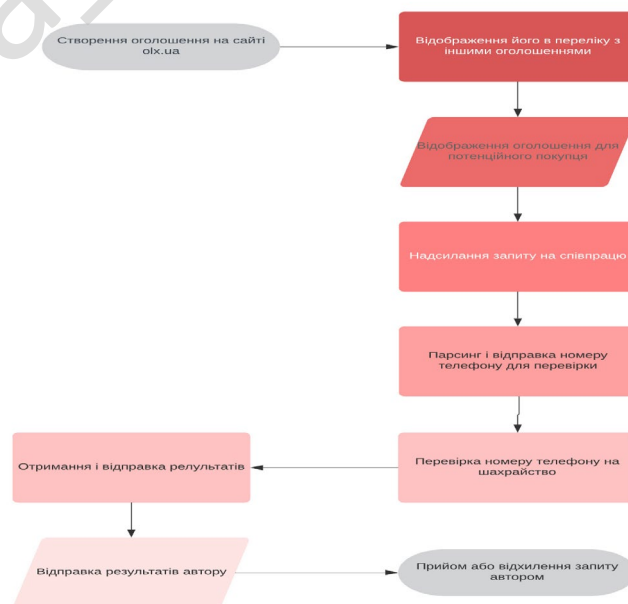


Рисунок 4.3 – Алгоритм системи системи протидії online-шахрайству

Першим кроком алгоритму буде, у будь-якому випадку, створення продавцем оголошення на онлайн торговому майданчику, з метою надати інформацію про товар/послугу, що пропонується. Далі це оголошення відображається у загальному переліку оголошень майданчика. Після того, як цим оголошенням зацікавився потенційний контрагент (покупець), покупець створює запит на покупку, заповнюючи встановлену форму на сайті. Разом з іншими відомостями про потенційного покупця на цьому етапі вказується і його номер телефону, за яким його будуть аналізувати як потенційного шахрая. Після підтвердження запиту, і відправлення його на сервер, цей запит проходить процес парсингу, для виокремлення номеру телефона, і відправку його на сервер-аналізатор для перевірки. Наступним кроком алгоритму є аналіз номера телефону на причетність до онлайн шахрайства, і відправка результатів цієї перевірки спочатку на сервер торгового майданчика, а потім і автору оголошення на електронну пошту. Ця система є ефективною, і простою у реалізації для мінімізації ризиків при онлайн торгівлі, виявлення потенційних загроз для продавців у ролі недобросовісних покупців та збільшення популярності та довіри до online-торгівлі, як до явища в цілому, та як до способу здійснення покупок зокрема.

Для того, щоб розуміти, як правильно реалізувати наш проект, треба розуміти, що одною із основних ланок у нашій системі є правильно написаний парсер номера телефону із нашого запиту. Для коректної роботи, прописаний парсер ми будемо вбудовувати у скрипт запиту на торговому майданчику. Є різні варіанти реалізації програми-парсера, наприклад, найпростіший варіант показаний на рис. 4.4, принцип його дії такий:

1. із вхідних рядків видаляється все, що не є числом;
2. якщо номер починається на певні цифри, замінити їх іншими[16]

									Аркуш
									39
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

```

function parseMobile(mobile) {

    let mob = [];
    let number;

    for (let i = 0; i < String(mobile).length; i++) {
        number = parseFloat(mobile[i]);
        if (!isNaN(number)) mob.push(number);
    };

    if ((mob[0] === 0) && (mob[1] === 3) && (mob[2] === 3)) {
        if (mob.length === 10) {
            mob.splice(0, 1);
            return '777' + mob.join('');
        }
    }
    return mob.join('');
}

```

Рисунок 4.4 – Найпримітивніший варіант парсера

Цей код, хоч і є примітивним, зате дієвим, тому його можна цілком взяти за основу, вдосконаливши. Ми можемо досягти цього, ввівши регулярну функцію. Також задаємо умову, що номер телефона буде окремим рядком, які символи там мають бути, і довжину рядка. Вдосконалений код показано на рис. 4.5

```

function parseMobile(mobile) {
    let mob = String(mobile).replace(/^[^0-9]/g, '');
    if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) === '033')
        mob = '777' + mob.substr(1)
    return mob
}

```

Рисунок 4.5 – Вдосконалений код парсера

Із парсером ми визначилися, тепер треба задати код для автоматичної відправки отриманого результату з метою його перевірки. Лістинг коду наведений нижче.

```

var user = {
    function parseMobile(mobile) {
        let mob = String(mobile).replace(/^[^0-9]/g, '')

```

									Аркуш
									40
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

```

if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) === '033')
  mob = '777' + mob.substr(1)
return mob
};

var request = new XMLHttpRequest();
function reqReadyStateChange() {
  if (request.readyState === 4 && request.status === 200)
    document.getElementById("output").innerHTML=request.responseText;
}
var body = "tel.number=" + tel.number;
request.open("POST", "http://localhost:8080/postdata.php");
request.setRequestHeader('Content-Type', 'application/x-www-form-urlencoded');
request.onreadystatechange = reqReadyStateChange;
request.send(body);

```

Доцільно зазначити, що в даному коді ми зазначили сервер <http://localhost:8080/postdata.php> , на практиці в код треба буде вставляти адресу сервера аналізатора, наприклад, вищезгаданий seller-rating.com.ua

На даний сервер доцільно буде інтегрувати аналогічний код, змінивши його таким чином, щоб назві відправлявся не лише номер телефону, а і інша інформація, отримана у результаті перевірки. Для нашого випадку, введемо таку наступну послідовність команд:

```

var result = {
  tel.number: " function parseMobile(mobile) {
    let mob = String(mobile).replace(/^[^0-9]/g, '')
    if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) === '033')
      mob = '777' + mob.substr(1)
    return mob
  }
  analysis: <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<book title="Book 1">
  <chapter title="Chapter 1">
    <paragraph>123</paragraph>
    <paragraph>456</paragraph>
  </chapter>
  <chapter title="Chapter 2">
    <paragraph>123</paragraph>
    <paragraph>456</paragraph>
    <paragraph>789</paragraph>
  </chapter>
  <chapter title="Chapter 3">
    ...
  </chapter>
</book>
};

var request = new XMLHttpRequest();
function reqReadyStateChange() {
  if (request.readyState === 4 && request.status === 200)
    document.getElementById("output").innerHTML=request.responseText;
}

```

									Аркуш
									41
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

```

var body = "tel.number=" + tel.number + " analysis=" + result;
request.open("POST", "http://localhost:8080/postdata.php");
request.setRequestHeader('Content-Type', 'application/x-www-form-urlencoded');
request.onreadystatechange = reqReadyStateChange;
request.send(body);

```

Для відправки даних методом POST ми встановлюємо заголовок Content-Type за допомогою методу `setRequestHeader()`. У нашому випадку заголовок буде мати значення `application/x-www-form-urlencoded`.

Також необхідно представити код сторінки в яку будемо інтегрувати парсер і відправку даних. Її вигляд і структурні елементи представлено на рис. 4.4.

```

<!DOCTYPE html>
<html style="--vh:8.1px;">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1,maximum-scale=1,shrink-to-fit=no">
    <meta name="theme-color" content="#f9f9f9">
    <meta name="version" content="44d05942_1759896">
    <meta name="mobile-web-app-capable" content="yes">
    <meta name="apple-mobile-web-app-capable" content="yes">
    <link rel="manifest" href="/app/static/manifest/ua/manifest.json">
    <meta data-react-helmet="true" name="robots" content="index, follow">
    <link rel="shortcut icon" href="/favicon.ico?v=5">
    <link rel="preconnect" crossorigin href="https://tracking.olx-st.com">
    <link rel="preconnect" crossorigin href="https://ninja.data.olxcdn.com">
    <link rel="preconnect" href="https://frankfurt.apollo.olxcdn.com" crossorigin>
    <link rel="preconnect" href="https://securepubads.g.doubleclick.net" crossorigin>
    <link rel="dns-prefetch" href="https://static.criteo.net">
    <link rel="dns-prefetch" href="https://www.google-analytics.com">
    <link rel="dns-prefetch" href="https://www.google-tagmanager.com">
    <link rel="dns-prefetch" href="https://js-agent.newrelic.com">
    <link rel="apple-touch-startup-image" media="(device-width: 375px) and (device-height: 812px) and (-webkit-device-pixel-ratio: 3)" href="/app/static/manifest/r/splash_1125_2436.png">
    <link rel="apple-touch-startup-image" media="(device-width: 375px) and (device-height: 667px) and (-webkit-device-pixel-ratio: 2)" href="/app/static/manifest/r/splash_750_1334.png">
    <link rel="apple-touch-startup-image" media="(device-width: 414px) and (device-height: 736px) and (-webkit-device-pixel-ratio: 3)" href="/app/static/manifest/r/splash_1242_2208.png">
    <link rel="apple-touch-startup-image" media="(device-width: 320px) and (device-height: 568px) and (-webkit-device-pixel-ratio: 2)" href="/app/static/manifest/r/splash_640_1136.png">
    <link rel="apple-touch-startup-image" media="(device-width: 768px) and (device-height: 1024px) and (-webkit-device-pixel-ratio: 2)" href="/app/static/manifest/r/splash_1536_2048.png">
    <link rel="apple-touch-startup-image" media="(device-width: 834px) and (device-height: 1112px) and (-webkit-device-pixel-ratio: 2)" href="/app/static/manifest/r/splash_1668_2224.png">
    <link rel="apple-touch-startup-image" media="(device-width: 1024px) and (device-height: 1366px) and (-webkit-device-pixel-ratio: 2)" href="/app/static/manifest/r/splash_2048_2732.png">
    <link rel="apple-touch-icon" href="/app/static/manifest/r/apple-touch-icon.png">
    <script type="text/javascript" src="https://bam.nr-data.net/1/f1ebd821a6?a=66672666&sa=1&v=1169.7b094c0&t=...avigation%22:%7B%22ty%22:2%7D%7D&fc=11050&fcp=11050&jsonp=NREUM.setToken"></script>
    <script src="https://js-agent.newrelic.com/nr-spa-1169.min.js"></script>
    <script async src="https://securepubads.g.doubleclick.net/tag/js/gpt.js"></script>
    <script src="https://ads-rtb.kuban-olx.com/olx/pubads/init.min.js" id="kuban-script-rtb"></script>

```

Рисунок 4.4 – Код сторінки запиту на співпрацю сайту olx.ua

```
<script async src="https://cdn.slots.baxter.olx.org/olxua/rweb/release/init_min.js" id="baxter-script-slots"></script>
<script type="text/javascript" class="..."></script>
<script async src="https://static.hotjar.com/c/hotjar-2218922.js?sv=6"></script>
<meta http-equiv="origin-trial" content="AxujK691NjsZ8/gUq8+dTnuVvk7RzJQ1ofhGbcTJKDnZfbzSTE81wvC2HzaF3TW4avA76LTZEMiedf1VbA4AAABueyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2l2YXNkay5nb29nbGVhcnR5dW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="A16nvcd0AqrJcmjLRp116f3McDD8EfofAYt/P/H4/AwB99nxiPp6kA0FxiZav908Z8etuL161afPudfQsAAACBeyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="A16nvcd0AqrJcmjLRp116f3McDD8EfofAYt/P/H4/AwB99nxiPp6kA0FxiZav908Z8etuL161afPudfQsAAACBeyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="Ax15QOEQrai2A5XwrDY38Eg07xh2T0kphDPJduD1xr7D2Ka8wHvk1gK7tTPZOnT+8H31lWto5JpVY8jRn1WgIAAACceyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="A88BWHfjcaWfUKU31IeJLoryXoyjoc8XlgwGh+hncqMK44cugvsISYzBnarYvi3roc1fYbHA1AVbHAtuH2f1gEAAAB2eyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZS5jb206NDQzIiwZmVhdHdyZSI6Ii1lYXNkay5nb29nbGVhcnR5dW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="A/00U4XAFfeAV4kM4+h9wBNwAHqQ/bvtrRcJ1wPnyO/i076BSUy1d1412kBEgVmuEuvx0jSpD23172C6hBg2AQYAAACWeyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2RvdWJsZW5sawNrLm51d0o0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="AwrB+XVH/KV6HFZNVtEqU1j3yUbtCp0/TJRj+38NDIw19/9P1h7ECTtdLdhIzG08s14n/0rVmttJtGUCcewAAAAACceyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="Ax15QOEQrai2A5XwrDY38Eg07xh2T0kphDPJduD1xr7D2Ka8wHvk1gK7tTPZOnT+8H31lWto5JpVY8jRn1WgIAAACceyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<script src="https://securepubads.g.doubleclick.net/got/pubads_impl_2021101301.js?31063231" async></script>
<link id="baxter-link-rweb.css" rel="stylesheet" type="text/css" href="https://cdn.slots.baxter.olx.org/olxua/rweb/163465650043/init.css"
media="all">
<script id="baxter-script-provider-0" type="text/javascript" src="https://securepubads.g.doubleclick.net/pagead/asset/li/163465650043/init.js"
https://cdn.slots.baxter.olx.org/olxua/rweb/163465650043/init.js"></script>
<script id="baxter-script-provider-0" type="text/javascript" src="https://cdn.slots.baxter.olx.org/assets/pagead/106573d...js" async>
</script>
<script id="baxter-script-provider-1" type="text/javascript" src="https://www.google.com/adsense/search/ads.js" async></script>
<script id="baxter-script-provider-2" type="text/javascript" src="https://static.criteo.net/js/ld/publibhertag.js" async></script>
<script id="baxter-script-provider-2" type="text/javascript" src="https://pagead2.googlesyndication.com/pagead/js/adsbygoogle.js" async>
</script>
<script async src="https://script.hotjar.com/modules/bff3b8d...js" charset="utf-8"></script>
<style type="text/css">...</style>
<meta http-equiv="origin-trial" content="AxujK691NjsZ8/gUq8+dTnuVvk7RzJQ1ofhGbcTJKDnZfbzSTE81wvC2HzaF3TW4avA76LTZEMiedf1VbA4AAABueyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2l2YXNkay5nb29nbGVhcnR5dW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="A16nvcd0AqrJcmjLRp116f3McDD8EfofAYt/P/H4/AwB99nxiPp6kA0FxiZav908Z8etuL161afPudfQsAAACBeyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="Ax15QOEQrai2A5XwrDY38Eg07xh2T0kphDPJduD1xr7D2Ka8wHvk1gK7tTPZOnT+8H31lWto5JpVY8jRn1WgIAAACceyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="A88BWHfjcaWfUKU31IeJLoryXoyjoc8XlgwGh+hncqMK44cugvsISYzBnarYvi3roc1fYbHA1AVbHAtuH2f1gEAAAB2eyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZS5jb206NDQzIiwZmVhdHdyZSI6Ii1lYXNkay5nb29nbGVhcnR5dW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="A/00U4XAFfeAV4kM4+h9wBNwAHqQ/bvtrRcJ1wPnyO/i076BSUy1d1412kBEgVmuEuvx0jSpD23172C6hBg2AQYAAACWeyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2RvdWJsZW5sawNrLm51d0o0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="AwrB+XVH/KV6HFZNVtEqU1j3yUbtCp0/TJRj+38NDIw19/9P1h7ECTtdLdhIzG08s14n/0rVmttJtGUCcewAAAAACceyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="Ax15QOEQrai2A5XwrDY38Eg07xh2T0kphDPJduD1xr7D2Ka8wHvk1gK7tTPZOnT+8H31lWto5JpVY8jRn1WgIAAACceyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2dvb2dsZXRhZ3NlcnZpY2VzLmNvbTo0NDMlLCJmZWZ0dXJ1Ijo1VHJ1c3R1b2t1bnMlLCJleHBpcnkiojE2NTI3NzQ0MDAsIm1zU3ViZG9tYm1uIjpb0cnV
lLCJpc1RoXkUgFydHkiOnRydW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<meta http-equiv="origin-trial" content="A4RpyXPHXj2Tt0KMMrya+U61bH8/6yFLknmyK5ZwpqUNYhhwGy1lkLNqKedteT7FKzxsI8p/Pbbpd4tEJQoQAAAB8eyJvc
m1naw4i0iJodHRwczovL2VyaXRlby5uZXQ6NDQzIiwZmVhdHdyZSI6Ii1lYXNkay5nb29nbGVhcnR5dW99" data-bbox="125 48 938 763"/>
<style data-emotion="css-global"></style>
<style data-emotion="css-global"></style>
<style data-emotion="css-global"></style>
<title>...</title>
<meta http-equiv="Content-Language" content="uk" data-react-helmet="true">
<meta name="description" content="OLX.ua – купівля/продаж товарів на сервісі оголошень України. Велика база оголошень у розділах: нерухомі
сть, робота, транспорт, послуги та багато іншого на OLX.ua!" data-react-helmet="true">
<style type="text/css" data-react-helmet="true">...</style>
<style type="text/css" data-react-helmet="true">...</style>
<style data-emotion="css"></style>
<link rel="alternate" href="https://www.olx.ua/d/safedea/payment/612147937/" hreflang="ru-UA" data-react-helmet="true">
<link rel="alternate" href="https://www.olx.ua/uk/d/safedea/payment/612147937/" hreflang="uk-UA" data-react-helmet="true">
<link rel="alternate" href="ios-app://663217552/app-olxua/https://www.olx.ua/uk/safedea/payment/612147937/" data-react-helmet="true">
<link rel="alternate" href="android-app://ua.slando/https://www.olx.ua/uk/safedea/payment/612147937/" data-react-helmet="true">
<link id="ssr_canonical" rel="canonical" href="https://www.olx.ua/d/uk/safedea/payment/612147937/" data-react-helmet="true">
</head>
<body> == $0
<div id="root">...</div>
```

Рисунок 4.4, аркуш 2

					Аркуш
					43
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	

```

<meta http-equiv="origin-trial" content="AXISQUERqa12ASXWPY38Eg0/xN2t0pknPUPJUDIXP/D2Ka8vHK1gk7tIPZUMr+8H31Wht0SjpyV87jKnlWgIAAACceyJvc
mlnaW4i0IjodHrwcZovL2dvb2ds2XRhZ3N1cnZpY2VzLnNvbTo0NDMlClmZWF8dXJlIjoIQ29udmVyc2l2bWk1YXNlcmVtZW50IiwiaXhwaXJ5IjoXNjM0MDgzMTk5Ljpc1N1YmR
vbWVpb1I6dHJlZSwiaXNuaGlyZFBhcncR51j0bcnVlClJlClJlZnZS16lnk1N1NldCJ9">
<meta http-equiv="origin-trial" content="AARpyXPHXj2Tt0KMMrya+U6IibH8/6yFLknmyK5ZwpgUNYhhwGy1lkLzNqKedteT7FkzXsI8P/Pbpd4tEJQ0oAAAB8eyJvc
mlnaW4i0IjodHrwcZovL2dyYXRlby5uZXQ6NDQzIiwiaXhwaXJ5IjoXNjM0MDgzMTk5Ljpc1N1YmRvbWVpb1I6dHJlZSwiaXNuaGlyZFBhcncR51j0bcnVlClJlClJlZnZS16lnk1N1NldCJ9">
<style data-emotion="css-global"></style>
<style data-emotion="css-global"></style>
<style data-emotion="css-global"></style>
<title>...</title>
<meta http-equiv="Content-Language" content="uk" data-react-helmet="true">
<meta name="description" content="OLX.ua – купівля/продаж товарів на сервісі оголошень України. Велика база оголошень у розділах: нерухомі
сть, робота, транспорт, послуги та багато іншого на OLX.ua!" data-react-helmet="true">
<style type="text/css" data-react-helmet="true">...</style>
<style type="text/css" data-react-helmet="true">...</style>
<style data-emotion="css"></style>
<link rel="alternate" href="https://www.olx.ua/d/safedeal/payment/612147937/" hreflang="ru-UA" data-react-helmet="true">
<link rel="alternate" href="https://www.olx.ua/uk/d/safedeal/payment/612147937/" hreflang="uk-UA" data-react-helmet="true">
<link rel="alternate" href="ios-app://663217552/app-olxua/https://www.olx.ua/uk/safedeal/payment/612147937/" data-react-helmet="true">
<link rel="alternate" href="android-app://ua.slando/https://www.olx.ua/uk/safedeal/payment/612147937/" data-react-helmet="true">
<link id="ssr_canonical" rel="canonical" href="https://www.olx.ua/d/uk/safedeal/payment/612147937/" data-react-helmet="true">
</head>
<body == $0
<div id="root">...</div>
<noscript>This page needs javascript to run.</noscript>
<script id="__LOADABLE_REQUIRED_CHUNKS__" type="application/json">[]</script>
<script id="__LOADABLE_REQUIRED_CHUNKS__ext" type="application/json">{"namedChunks":{}}</script>
<script async data-chunk="main" src="/app/static/js/runtime-main.261d86d0a.js"></script>
<script async data-chunk="main" src="/app/static/js/main.80e589599.js"></script>
<script defer="defer" src="/app/static/js/runtime-newRelic.db4140bea.js"></script>
<script defer="defer" src="/app/static/js/newRelic.445478c11.js"></script>
<iframe name="_hJRemoteVarsFrame" title="_hJRemoteVarsFrame" id="_hJRemoteVarsFrame" src="https://vars.hotjar.com/box-d09a446...html"
style="display: none !important; width: 1px !important; height: 1px !important; opacity: 0 !important; pointer-events: none !important;">...
</iframe>
<iframe src="https://gum.criteo.com/syncframe?origin=publishertag&topUrl=www.olx.ua#_31_&topUrl=www.olx.ua" cw=true ifa:{origin:0}
isw:true" id="criteo-syncframe-pbt" style="display: none;">...</iframe>
</body>
<iframe id="google_esf" name="google_esf" src="https://googleads.g.doubleclick.net/pagead/html/r20211020/r20190131/zrt_lookup.html" style="d
isplay: none;">...</iframe>
</html>

```

Рисунок 4.4, аркуш 3

Код програми-парсера ми розглянули у тексті вище. Наступним кроком, на нашу думку, буде доцільно розглянути програмний код сторінки-аналізатора номера телефону, який буде перевірятися на приналежність до онлайн-шахрайства. Даний код поданий на рис.4.5

```

1 <!doctype html >
2 <!--[if IE 8] <html class="ie8" lang="en"> <![endif]-->
3 <!--[if IE 9] <html class="ie9" lang="en"> <![endif]-->
4 <!--[if gt IE 8]<!--> <html lang="ru-RU"> <!--<![endif]-->
5 <head>
6 <title>Проверить продавца на olx, найти продавца: отзывы о продавцах &ndash; Seller-Rating</title>
7 <meta charset=UTF-8 />
8 <meta name=viewport content="width=device-width, initial-scale=1.0">
9 <link rel=pingback href="https://seller-rating.com.ua/xmlrpc.php"/>
10 <!-- This site is optimized with the Yoast SEO plugin v12.0 - https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/ -->
11 <meta name=description content="Как найти и проверить продавца на olx по нику или номеру телефона: отзывы о продавцах olx, посмотреть рейтинг продавца, список мошенников на
12 <link rel=canonical href="https://seller-rating.com.ua/">
13 <meta property=og:locale content=ru_RU />
14 <meta property=og:type content=website />
15 <meta property=og:title content="Проверить продавца на olx, найти продавца: отзывы о продавцах &ndash; Seller-Rating"/>
16 <meta property=og:description content="Как найти и проверить продавца на olx по нику или номеру телефона: отзывы о продавцах olx, посмотреть рейтинг продавца, список моше
17 <meta property=og:url content="https://seller-rating.com.ua/">
18 <meta property=og:site_name content= Seller-Rating />
19 <meta name=twitter:card content=summary_large_image />
20 <meta name=twitter:description content="Как найти и проверить продавца на olx по нику или номеру телефона: отзывы о продавцах olx, посмотреть рейтинг продавца, список моше
21 <meta name=twitter:title content="Проверить продавца на olx, найти продавца: отзывы о продавцах &ndash; Seller-Rating"/>
22 <meta name=twitter:image content="https://seller-rating.com.ua/wp-content/uploads/2019/07/2-1024x479.jpg"/>
23 <style type="text/css">img.wp-smiley,img.emoji{display:inline!important;border:none!important;box-shadow:none!important;height:1em!important;width:1em!important;margin:0 0.
24 <!-- / Yoast SEO plugin. -->
25 <link rel=dns-prefetch href="//www.google.com/">
26 <link rel=dns-prefetch href="//fonts.googleapis.com/">
27 <link rel=dns-prefetch href="//s.w.org/">
28 <link rel=alternate type="application/rss+xml" title="Seller-Rating &ndash; Лента" href="https://seller-rating.com.ua/feed/">
29 <link rel=alternate type="application/rss+xml" title="Seller-Rating &ndash; Лента комментариев" href="https://seller-rating.com.ua/comments/feed/">
30 <script type="text/javascript">window._wpemojiSettings={"baseUrl":"https://s.w.org/images/core/emoji/v12.0.0-1/72x72/", "ext":".png", "svgUrl":"https://s.w.org/imag
31 <script>if(document.location.protocol=="https:"){document.location=document.URL.replace(/http/i,"https");}</script><script type="text/javascript" src="wp-includes/js/ja
32 <script type="text/javascript" src="wp-includes/js/jquery/jquery-migrate.min.js?ver=1.4.1"></script>
33 <script type="text/javascript">var objectL10n={"yopPollParams":{"ajaxUrl":"https://seller-rating.com.ua/wp-admin/admin-ajax.php","wpLogin":"https://seller-r
34 <script type="text/javascript" src="wp-content/plugins/yop-poll/public/assets/js/yop-poll-public.min.js?ver=5.2.13"></script>
35 <link rel="https://api.w.org/" href="https://seller-rating.com.ua/wp-json/">
36 <link rel=EdiURI type="application/rsd+xml" title=RSD href="https://seller-rating.com.ua/xmlrpc.php?rsd/">
37 <link rel=wmanifest type="application/wlmanifest+xml" href="https://seller-rating.com.ua/wp-includes/wlmanifest.xml/">
38 <meta name=generator content="WordPress 5.2.13"/>
39 <link rel=shortlink href="https://seller-rating.com.ua/">
40 <link rel=alternate type="application/json+embed" href="https://seller-rating.com.ua/wp-json/oembed/1.0/embed?url=https%3A%2F%2Fseller-rating.com.ua%2F/">
41 <link rel=alternate type="text/xml+embed" href="https://seller-rating.com.ua/wp-json/oembed/1.0/embed?url=https%3A%2F%2Fseller-rating.com.ua%2F%3B%3Fformat=xml/">
42 <!--[if IE 9]<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/html5shiv/3.7.3/html5shiv.js"></script><![endif]-->
43 <script>window.tdwGlobal={"adminUrl":"https://seller-rating.com.ua/wp-admin/","wpRestNonce":"1a0c069e53","wpRestUrl":"https://seller-rating.com.ua/wp-json/","perma

```

Рисунок 4.5 – Код сторінки seller-rating.com.ua

				Аркуш
				44
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

```

44 <!-- JS generated by theme -->
45 <script>var tdblocksArray=[];function tdblock(){this.id='';this.block_type='';this.atts='';this.td_column_number='';this.td_current_page=1;this.post_count=0;this.found_posts=
46 <!-- Global site tag (gtag.js) - Google Analytics -->
47 <script async src="https://www.googletagmanager.com/gtag/js?id=UA-89407999-8"></script>
48 <script>window.dataLayer=window.dataLayer||[];function gtag(){dataLayer.push(arguments);}gtag('js',new Date());gtag('config','UA-89407999-8');</script>
49 <script async src="https://pagead2.googlesyndication.com/pagead/js/adsbygoogle.js"></script>
50 <script>(adsbygoogle=window.adsbygoogle||[]).push({google_ad_client:"ca-pub-1868961280986242",enable_page_level_ads:true});</script><link rel=icon href="wp-content/uploads/
51 <link rel=icon href="wp-content/uploads/2019/08/cropped-good-192x192.png" sizes=192x192 />
52 <link rel=apple-touch-icon-precomposed href="wp-content/uploads/2019/08/cropped-good-180x180.png"/>
53 <meta name=msapplication-tileimage content="https://seller-rating.com.ua/wp-content/uploads/2019/08/cropped-good-270x270.png"/>
54 <!-- Button style compiled by theme -->
55 <link rel=dns-prefetch href="//cse.google.com"><link rel=dns-prefetch href="//www.etxt.ru"></head>
56 <body data-rsssl=1 class="home page-template-default page page-id-45 kak-najti-prodavca global-block-template-1 tdb-template td-full-layout" itemscope=itemscope itemtype="
57 <div class=td-scroll-up><i class=td-menu-menu-up></i></div>
58 <div class=td-menu-background></div>
59 <div id=td-mobile-nav>
60 <div class=td-mobile-container>
61 <!-- mobile menu top section -->
62 <div class=td-menu-socials-wrap>
63 <!-- socials -->
64 <div class=td-menu-socials>
65 </div>
66 <!-- close button -->
67 <div class=td-mobile-close>
68 <a href="#"><i class=td-icon-close-mobile></i></a>
69 </div>
70 </div>
71 <!-- login section -->
72 <!-- menu section -->
73 <div class=td-mobile-content>
74 <div class=menu-menu-container><ul id=menu-menu class=td-mobile-main-menu><li id=menu-item-8 class="menu-item menu-item-type-custom menu-item-object-custom current-menu-ite
75 <li id=menu-item-55 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-55"><a href=o-proekte data-wpel-link=internal>0 проекте</a></li>
76 <li id=menu-item-52 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-52"><a href=kak-ostavit-otzyv data-wpel-link=internal>Как оставить отзыв?</a></li>
77 <li id=menu-item-650676 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-650676"><a href=rozysk-moshennikov data-wpel-link=internal>Розыск мошенни
78 <li id=menu-item-650690 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-650690"><a href=seller-blacklist data-wpel-link=internal>Черный список</a>
79 <li id=menu-item-51318 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-object-page menu-item-51318"><a href=contacts data-wpel-link=internal>Контакты</a></li>
80 <li id=menu-item-650698 class="menu-item menu-item-type-taxonomy menu-item-object-category menu-item-650698"><a href=blog data-wpel-link=internal>Блог</a></li>
81 </ul></div> </div>
82 </div>
83 <!-- register/login section -->
84 <div id=login-form-mobile class=td-register-section>
85 <div id=td-login-mob class="td-login-animation td-login-hide-mob">
86 <!-- close button -->
87 <div class=td-login-close>
88 <a href="#" class=td-back-button><i class=td-icon-read-down></i></a>
89 <div class=td-login-title>Sign in</div>
90 <!-- close button -->
91 <div class=td-mobile-close>
92 <a href="#"><i class=td-icon-close-mobile></i></a>
93 </div>
94 </div>
95 <div class=td-login-form-wrap>
96 <div class=td-login-panel-title><span>Welcome!</span>Log into your account</div>
97 <div class=td_display_errr></div>
98 <div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=text name=login_email id=login_email-mob value="" required><label>Ваше имя пользователя</label></div>
99 <div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=password name=login_pass id=login_pass-mob value="" required><label>Ваш пароль</label></div>
100 <input type=button name=login_button id=login_button-mob class=td-login-button value="ВОЙТИ">
101 <div class=td-login-info-text>
102 <a href="#" id=forgot-pass-link-mob>Вы забыли свой пароль?</a>
103 </div>
104 <div class=td-login-register-link>
105 </div>
106 </div>
107 </div>
108 <div id=td-forgot-pass-mob class="td-login-animation td-login-hide-mob">
109 <!-- close button -->
110 <div class=td-forgot-pass-close>
111 <a href="#" class=td-back-button><i class=td-icon-read-down></i></a>
112 <div class=td-login-title>Password recovery</div>
113 </div>
114 <div class=td-login-form-wrap>
115 <div class=td-login-panel-title>Восстановите свой пароль</div>
116 <div class=td_display_errr></div>
117 <div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=text name=forgot_email id=forgot_email-mob value="" required><label>Ваш адрес электронной почты</label></div>
118 <input type=button name=forgot_button id=forgot_button-mob class=td-login-button value="Отправить Мой Пароль">
119 </div>
120 </div>
121 </div>
122 </div> <div class=td-search-background></div>
123 <div class=td-search-wrap-mob>
124 <div class=td-drop-down-search aria-labelledby=td-header-search-button>
125 <form method=get class=td-search-form action="">
126 <!-- close button -->
127 <div class=td-search-close>
128 <a href="#"><i class=td-icon-close-mobile></i></a>
129 </div>
130 <div role=search class=td-search-input>
131 <span>Поиск</span>

```

Рисунок 4.5, аркуш 2

Задля раціонального використання місяця, завершимо ілюстрацію кінчними рядками коду (рис. 4.6). Доцільно зазначити, що повний компонований код буде відображено у додатках випускної кваліфікаційної роботи.

									Аркуш
									45
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

```

326 <p>
327 </p>
328 <h2 id=proverit-prodavca>Как проверить продавца на olx</h2>
329 <ul>
330 <li><strong>отзывы о продавцах olx: </strong>узнайте, что пишут о пользователе другие покупатели, ведь честные отзывы &#8211; лучший критерий порядочности продавца</li>
331 <li><strong>посмотреть рейтинг продавца: </strong>как люди оценивают продавца, если еще оценок нет &#8211; будьте первым</li>
332 <li><strong>дата регистрации</strong> &#8211; важный критерий: аккаунты возрастом от 3-х лет можно считать надежными, ведь по массовым жалобам аккаунты мошенников активно
333 <li><strong>откуда продавец (населенный пункт): </strong>злоумышленники часто указывают свое местонахождение в отдаленных селах и городках, то есть вдали от областных цент
334 <li><strong>количество объявлений:</strong> единственное объяснение с очень заманчивой ценой настораживает, возможно мошенник боится блокировки и опасается &#8220;работать
335 <li><strong>аномально низкая цена: </strong>возможно самый главный критерий, ведь мошенники всегда играют на жадности и желании сэкономить.</li>
336 </ul>
337 <p>&nbsp;</p>
338 <p>&nbsp;</p>
339 <p>&nbsp;</p>
340 <p><em>С уважением, команда проекта <strong>Seller Rating</strong></em></p>
341 <p></p> </div>
342 </div>
343 </div>
344 <div class="td-pb-span4 td-main-sidebar" role=complementary>
345 <div class=td-ss-main-sidebar>
346 <aside class="widget_text td_block_template_1 widget widget_custom_html"><div class="textwidget custom-html-widget"><div class=gsearch>
347 <script async src="https://cse.google.com/cse.js?cx=01841799769904600366:ajingthuse"></script>
348 <div class=gcse-search></div></div></aside><div class="td_block_wrap td_block_text_with_title td_block_widget td_uid_2_61913255d31b2_rand tagdiv-type td-pb-border-to
349 <div class=td-block-title-wrap><h4 class="block-title td-block-title"><span class=td-pulldown-size>!!! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ !!!</span></h4></div><div class="td_mod_wrap td-fi
350 <p style="text-align: justify;">Мы <strong>не удаляем отзывы</strong> по Вашим просьбам, пожеланиям, угрозам. Если Вам не нравится какой-то отзыв - напишите ниже свой комм
351 <p style="text-align: justify;">Мнение администрации сайта <strong>не имеет ничего общего</strong> с мнением авторов комментариев.</p>
352 <p>Вся информация, размещенная на сайте собрана из общедоступных источников.</p>
353 </div></div><aside class="widget_text td_block_template_1 widget widget_custom_html"><div class="textwidget custom-html-widget"><script async src="https://pagead2.google
354 <!-- sidebar -->
355 <ins class=adsbygoogle style=display:block data-ad-client=ca-pub-1868961280986242 data-ad-slot=5933501739 data-ad-format=auto data-full-width-responsive=true></ins>
356 <script>(adsbygoogle=window.adsbygoogle||[]).push({});</script></div></aside><aside class="widget_text td_block_template_1 widget widget_custom_html"><div class="textwidg
357 </div>
358 </div> <!-- /.td-pb-row -->
359 </div> <!-- /.td-container -->
360 </div> <!-- /.td-main-content-wrap -->
361 <!-- Instagram -->
362 <!-- Footer -->
363 <!-- Sub Footer -->
364 <div class="td-sub-footer-container td-container-wrap ">
365 <div class=td-container>
366 <div class=td-pb-row>
367 <div class="td-pb-span td-sub-footer-menu">
368 </div>
369 <div class="td-pb-span td-sub-footer-copy">
370 &copy; Seller Rating. Отзывы, рейтинг продавцов Украины. <br>
371 Сайт находится на стадии beta тестирования. </div>
372 </div>
373 </div>
374 </div>
375 </div><!--close td-outer-wrap-->
376 <!--
377
378 Theme: Newspaper by tagDiv.com 2019
379 Version: 9.8 (rara)
380 Deploy mode: deploy
381
382 uid: 61913255d5ccc
383 -->
384 <script type="text/javascript" src="wp-content/plugins/yt-another-stars-rating/js/rater.js?ver=2.0.3"></script>
385 <script type="text/javascript" var yasrCommonData={"postId": "45", "ajaxurl": "https://seller-rating.com.ua/wp-admin/admin-ajax.php", "loggedUser": "", "visitorStatsEnabled"
386 <script type="text/javascript" src="wp-content/plugins/yt-another-stars-rating/js/yasr-front.js?ver=2.0.3"></script>
387 <script type="text/javascript" src="wp-content/plugins/yt-another-stars-rating/js/tippy.all.min.js?ver=3.6.0"></script>
388 <script type="text/javascript" var renderInvisibleReCaptcha=function(){for(var i=0;i<document.forms.length;++i){var form=document.forms[i];var holder=form.querySelector('.
389 <script type="text/javascript" async defer src="https://www.google.com/recaptcha/api.js?onload=renderInvisibleReCaptcha&#038;render=explicit&#038;hl=ru"></script>
390 <script type="text/javascript" src="wp-content/plugins/td-composer/legacy/Newspaper/js/tagdiv_theme.min.js?ver=9.8"></script>
391 <script type="text/javascript" src="wp-includes/js/comment-reply.min.js?ver=5.2.13"></script>
392 <script type="text/javascript" src="wp-includes/js/wp-embed.min.js?ver=5.2.13"></script>
393 <!-- JS generated by theme -->
394 <script></script>
395 </body>
396 </html>

```

Рисунок 4.6 – Кінцеві рядки коду сайту seller-rating.com.ua

4.2 Захист розробленого програмного забезпечення

У попередньому підрозділі випускної кваліфікаційної роботи нами були представлені такі частини коду системи аналізу ризиків при онлайн-торгівлі, як код запиту на співпрацю, код парсера, код сторінки-аналізатора. У поточному, представлені заходи по захисту програмного забезпечення, що було розроблено.

Задля захисту програмного забезпечення, що було розроблено, доцільно буде застосувати метод шифрування – обфускацію. Його суть полягає у тому, щоб привести програмний код, у вигляд, який зберігає його функціональність, але

									Аркуш
									46
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

5 ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ В ПРОМИСЛОВУ ЕКСПЛУАТАЦІЮ

У попередніх розділах випускної кваліфікаційної роботи був представлений алгоритм функціонування системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі, розглянутий кожен етап функціонування системи та дії, що на них виконуються, також представлений програмний код системи аналізу ризиків при онлайн-торгівлі. У поточному розділі буде представлений алгоритм впровадження системи у промислову експлуатацію.

Для того, щоб система, яка розробляється була життєздатною і коректно працювала, треба працювати виключно із програмним кодом. Графічний інтерфейс, у нашому випадку не є важливим, т.я. система працюватиме в автоматичному і автономному режимі. Задля цього, як було описано в попередніх розділах, додаються відповідні рядки в коди сторінок.

З боку торгової платформи це команди на парсинг і автоматичну відправку номеру телефону на сервер-аналізатор. Ці рядки пропонується додати після 65 рядка програмного коду сторінки. Саме цей рядок обумовлений тим, що він запускатиметься після інших команд, які є ключовими у запуску процесу опрацювання сторінки, і доповнюватимуть його, не порушуючи його роботу. На рис. 5.1 проілюстрований вигляд коду сторінки з доданими командами.

									Аркуш
									49
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ				

```

        r = o.createElement('script');
        r.async = 1;
        r.src = t + h._hjSettings.hjid + j + h._hjSettings.hjsv;
        a.appendChild(r);
    })(window, document, 'https://static.hotjar.com/c/hotjar-', '.js?sv=');
</script>
<style data-react-helmet="true" type="text/css">@font-face{font-display:swap;font-family:"Geomanist";font-style:normal;font
</head><body><div id="root">
<style data-emotion-css="2woq79">::-moz-selection{background:#c7e5f1;text-shadow:none;}::selection{background:#c7e5f1;text
Новий в Біркою , купляла в Польщі<br />
Розмір 12-18 <br />
Дуже теплий , і яскравий для маленької принцеси <br />
Оздоблений гарними зимовими малюнками</div></div><style data-emotion-css="cgp8kk">.css-cgp8kk{border-top:1px solid #7F9799
</div>
<script type="text/javascript" id="olx-init-config">
window.__INIT_CONFIG__ = "{\\"appConfig\\":{\\"env\\":\\"production\\",\\"siteCode\\":\\"olxua\\",\\"configCode\\":\\"olxua\\",\
window.__FEATURE_FLAGS__ = ["b2c-pro-ads-editor","b2cProAdsImport","candidateProfileAuth","candidateProfileMiddlew
window.__JSON_FEATURE_FLAGS__ = {"delivery-poland-enabled-categories":{"categories":[0,382,383,384,385,386,387,388
window.__PRERENDERED_STATE__ = "{\\"ad\\":{\\"ad\\":{\\"id\\":727804098,\\"title\\":\\"Дитячий зимовий комплект\\",\\"descript
window.__TAURUS__ = [];
window.__PAGE_TRANSLATIONS__ = "{\\"pageTranslations\\":{\\"adview\\":{\\"ad.aboutCompany\\":\\"Про нас\\",\\"ad.aboutLister

{ let mob = String(mobile) replace(/[*0-9]/g, **)
  if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) === "@33")
    mob = '777' + mob.substr(1)
  return mob
}

</script><script id="__LOADABLE_REQUIRED_CHUNKS__" type="application/json">[54736,8754,89644,34173,9592,85890,42122,56
<script async data-chunk="main" src="/app/static/js/runtime-main.bb5464706.js"></script>
<script async data-chunk="main" src="/app/static/js/main.80e589599.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.app-layout-desktop" src="/app/static/js/vendor.ac9088c80.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.app-layout-desktop" src="/app/static/js/vendor.emotion.ddd52a81a.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.app-layout-desktop" src="/app/static/js/89644.9e40f2b81.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.app-layout-desktop" src="/app/static/js/34173.9f7e0116f.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.app-layout-desktop" src="/app/static/js/olxeuweb.app-layout-desktop.0f83f6655.chunk.js"
<script async data-chunk="LangSwitcher" src="/app/static/js/85890.ac8a5316b.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="LangSwitcher" src="/app/static/js/LangSwitcher.6923312cf4.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.ad-mobile" src="/app/static/js/90466.38daa5bed.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.ad-mobile" src="/app/static/js/85555.3152bb291.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.ad-mobile" src="/app/static/js/90633.657026d46.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.ad-mobile" src="/app/static/js/97909.7b05dfe2f.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.ad-mobile" src="/app/static/js/olxeuweb.ad-mobile.ea9acd7b6.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.ad.view.desktop" src="/app/static/js/29671.b46f58fa6.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.ad.view.desktop" src="/app/static/js/98540.c82cf3467.chunk.js"></script>
<script async data-chunk="olxeuweb.ad.view.desktop" src="/app/static/js/87571.01550000.chunk.js"></script>

```

Рисунок 5.1 – Код сторінки olx.ua з парсером

З боку програми-аналізатора також вносяться зміни у досліджуваний код. Додаткові команди мають йти 394 рядком, після ключових команд, але перед рядками, які описують тип скрипта і тип отриманого документа. Це робиться для того, щоб двічі не повторювати ці типи і зробити скрипт сторінки більш оптимальним. На рис. 5.2 проілюстрований вигляд коду сторінки з доданими командами.

```

</div> <!-- /.td-pb-row -->
</div> <!-- /.td-container -->
</div> <!-- /.td-main-content-wrap -->
<!-- Instagram -->
<!-- Footer -->
<!-- Sub Footer -->
<div class="td-sub-footer-container td-container-wrap ">
<div class=td-container>
<div class=td-pb-row>
<div class="td-pb-span td-sub-footer-menu">
</div>
<div class="td-pb-span td-sub-footer-copy">
&copy; Seller Rating. Отзывы, рейтинг продавцов Украины. <br>
Сайт находится на стадии beta тестирования. </div>
</div>
</div>
</div>
</div><!--close td-outer-wrap-->
<!--

Theme: Newspaper by tagDiv.com 2019
Version: 9.8 (rara)
Deploy mode: deploy

uid: 61925448154c9
-->
//далі йдуть рядки парсера

" var result = { tel.number: " function parseMobile(mobile) { let mob =
String(mobile).replace(/^[^0-9]/g, '') if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) ===
'033') mob = '777' + mob.substr(1) return mob analysis: "
<!--?xml version="1.0" encoding="utf-8"?-->

```

Рисунок 5.2 – Код сторінки seller-rating.com з правками

Підсумовуючи поточний розділ, можна сказати, що дана система не є особливо важкою в плані впровадження її в експлуатацію, проте надзвичайно корисною і важливою у ракурсі безпеки сфери онлайн торгівлі.

										Аркуш
										51
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ					

6 НАУКОВА НОВИЗНА

Метою розробки є дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії online-шахрайству.

Об'єктом дослідження є процес реалізації комплексної системи протидії online-шахрайству.

Предметом дослідження є методи реалізації комплексної системи протидії online-шахрайству.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у наступному:

1. Запропонований перелік команд, що допомагає досягти автоматизації процесу ризиків при онлайн-торгівлі. Запропоновані команди дозволяють здійснювати процес відбір потрібних даних та зворотнє надсилання в автоматичному режимі, поєднуючи відповідні етапи функціонування системи.

2. Створено алгоритм автоматизації процесу системного аналізу ризиків при онлайн торгівлі. Пропонована система аналізу здійснюватиме перевірку в автоматичному режимі, на даний момент таких систем для торгових платформ не існує.

					VKPM-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
						52
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

7 ДАНІ ПРО ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБЛЕНОЇ ПРОГРАМИ

7.1 Техніко-економічне обґрунтування системи протидії online-шахрайству

У попередніх розділах випускної кваліфікаційної роботи нами була спроектована, детально описана система аналізу ризиків при здійсненні процесу онлайн торгівлі. Також був описаний процес впровадження системи у експлуатацію. У поточному підрозділі буде доцільним і необхідним окреслення термінів розробки і впровадження системи в експлуатацію. Після огляду і аналізу необхідних кроків, нами було встановлено, що цей процес має бути реалізованим протягом 28 днів (1 місяць).

В випускній кваліфікаційній роботі був здійснений опис, проведене дослідження та виконана програмна реалізація системи аналізу ризиків при здійсненні процесу онлайн торгівлі реалізованої на базі торгової платформи olx.ua.

Розроблена система є новою, має достатню надійність і має ряд переваг, серед яких можна виокремити:

- а) швидкодія;
- б) доступність;
- в) інтегрованість в функціонал торгової платформи;
- г) автоматична і автономна робота без впливу користувача.

									Аркуш
									53
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ				

Таблиця 7.1 – Початкові дані

Показники	Позначення	Характеристика або величина
1	2	3
1. Кількість розроблених програм період, шт.	N	1
2. Кількість екземплярів програм, шт.	Ne	13
3. Запланований термін розробки, днів	Frq	29(1 місяць)
4. Група задачі підсистеми управління (1-6)	–	5
5. Ступінь новизни задачі (А, Б, В, Г)	–	Б
6. Складність алгоритму (1, 2, 3)	–	1
7. Кількість макетів вхідної інформації	–	1
8. Кількість форм вихідної інформації.	–	2
9. Мова програмування (1-6)	–	1
10. Попередній досвід (1-6)	–	3
11. Гнучкість проекту ПП (1-6)	–	5
12. Детальність проекту ПП (1-6)	–	3
13. Рівень спрацьованості колективу (1-6)	–	3
14. Ступінь вимірності процесів (1-6)	–	4
15. Необхідна надійність програмного забезпечення (1-6)	–	5
16. Розмір бази даних (порівняно з розміром програми) (1-6)	–	6
17. Складність кінцевого програмного продукту (1-6)	–	1
18. Необхідний рівень забезпечення повторного використання (1-6)	–	1
19. Документованість відповідно до планованого життєвого циклу (1-6)	–	1

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ

Аркуш

54

Продовження таблиці 7.1

1	2	3
20. Вимоги до швидкодії ПП (1-6)	–	6
21. Обмеження на розміри основного сховища даних (1-6)	–	1
22. Різноманітність використовуваних обчислювальних платформ (1-6)	–	1
23. Професійний рівень аналітиків (1-6)	–	1
24. Професійний рівень програмістів (1-6)	–	3
25. Постійність складу команди розробників (1-6)	–	2
26. Досвід розробки додатків (1-6)	–	1
27. Досвід роботи з обчислювальною платформою (1-6)	–	1
28. Досвід роботи з мовою і інструментами середовища розробки (1-6)	–	3
29. Досвід роботи з програмними інструментами розробки (1-6)	–	3
30. Розробка ПЗ для декількох серверів одночасно (1-6)	–	5
31. Вимоги до дотримання встановленого графіка робіт (1-6)	–	5
32. Вартість ПЗ у розробника (НМА), грн.	–	25000
33. Норматив додаткової зарплати, % :	Нд	10
34. Норматив відрахувань у соціальні фонди, %	Нс	22
35. Норматив загальногосподарських витрат, %	Нг	15
36. Норматив витрат на освоєння нових мов програмування, %	Нп	15
37. Рівень рентабельності програмної продукції, %	Ре	40
38. Ставка податку на додану вартість, %	Ндв	20

7.2 Розрахунок трудомісткості розробки програмної продукції

Значення трудомісткості розробки програмного забезпечення для стадій ТЗ, ЕК, ТП та ВП визначаємо по типовим нормам часу приведеним в додатках МВ. Стадія РП є найбільш тривалою і трудомісткою, що робить значний вплив на інші стадії проекту.

Визначимо трудомісткість розробки ПЗ для стадії РП.

Обчислюємо номінальні трудовитрати, люд-міс.:

$$T_{ном} = A \text{ Size}^B, \quad (7.1)$$

де: A – коефіцієнт Боєма, $A = 2,45$;

Size – загальний об'єм відлагодженого програмного коду, тис. рядків;

B – показник ступеня, що визначається співвідношенням:

$$B = 1,01 + 0,001 \sum W_i, \quad (7.2)$$

де: W_i – сумарне значення п'яти показників (МВ, додаток 2), що відображають особливості розробки проекту програмного продукту (ПП) і колективу розробників.

$$B = 1,01 + 0,001(2,43 + 1,21 + 3,38 + 3,95 + 1,82) = 1,022.$$

$$T_{ном} = 2,45 \cdot 0,56^{1,022} = 1,35 \text{ люд-міс.}$$

Визначаємо уточнені (з урахуванням приведених в МВ додатку 3 сімнадцяти додаткових коефіцієнтів) трудовитрати, люд-міс.:

$$T_{уточн} = T_{ном} \text{ ПП}_j, \quad (7.3)$$

де: ПП_j – добуток сімнадцяти додаткових коефіцієнтів, приведених в МВ додатку 3.

$$T_{уточн} = 1,35 \cdot (1,15 \cdot 1,19 \cdot 0,75 \cdot 0,91 \cdot 1 \cdot 0,89 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,87 \cdot 1,5 \cdot 1 \cdot 1,12 \cdot 0,88 \cdot 0,91 \cdot 0,92 \cdot 1) = 1,2 \text{ люд-міс.}$$

Ці коефіцієнти дозволяють диференційовано оцінювати результати роботи програмістів, беручи до уваги швидкодію програми, використання різноманітних обчислювальних платформ і інструментів розробки, взаємодію декількох серверів, вимоги до об'ємів баз даних і ін.

Визначаємо підсумкові трудовитрати по стадії робочий проект, люд-дні:

									Аркуш
									56
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

$$T_{PII} = 0,3CT_{\text{уточн}}^{0,33+0,2(B-1,01)} S, \quad (7.4)$$

де: C – визначений емпірично коефіцієнт, запропонований авторами методики, (МВ, додаток 4);

S – коефіцієнт стиснення (або подовження) графіка робіт %, що дозволяє коректувати терміни розробки ПЗ згідно встановленим вимогам. Вибираємо в межах (25...350)%.

$$T_{PII} = 0,3 \cdot 2,75 \cdot 1,2^{0,33+0,2(1,022-1,01)} \cdot 25 = 22 \text{ люд/день.}$$

Для зручності визначення загальної трудомісткості на розробку програмного забезпечення результати розрахунків по стадіям зводимо до таблиці 7.2.

Таблиця 7.2 – Визначення трудомісткості розробки програмного забезпечення

Стадії розробки	Трудомісткість за типовими нормами та розрахунками	
	Величина, люд/дні	Підстава
Технічне завдання	13	Д5
Ескізний проект	13	Д6
Технічний проект	5	Д7
Робочий проект	22	Ф 7.1-7.4
Впровадження	6	Д13
Всього	59	–

7.3 Визначення чисельності виконавців і планового фонду зарплати

Чисельність ставок інженерів-програмістів для розробки програмного забезпечення визначається за формулою:

$$\mathcal{C} = \frac{T_{пз} N}{F_{pq} - H_{ев}}, \quad (7.5)$$

де: F_{pq} – плановий фонд робочого часу одного спеціаліста, днів;

									Аркуш
									57
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Таблиця 7.4 – Розрахунок чисельності штатного персоналу сектору системного та адміністративного обслуговування засобів ОТ та комп'ютерних мереж

Посада	Вид роботи	Час	К-ть штатних одиниць
Адміністратор загальної мережі, аналітик	Адміністрування локальної мережі, поштового та серверу DNS (ОС FreeBSD), маршрутизатора Cisco, доменного контролеру Windows Server 2019, серверу доступу ADSL (ОС Linux), налаштування ADSL, VPN, PPPoE, Frame Relay, Wi-Fi	2	0,5
	Розробка та впровадження проектів з організації зв'язку між віддаленими об'єктами, ЛОМ	1	
	Забезпечення цілодобової роботи зв'язку клієнтів до мережі Інтернет	1	
Всього		4	

Складемо штатний розклад виконавців.

Таблиця 7.5 – Штатний розклад виконавців

Посада	Кількість ставок	Середньомісячний оклад, грн.	Всього за період розробки, грн.
Інженер-програміст	2	25000	50000
Інженер-електронщик	1	20000	20000
Інженер-системотехнік	0,25	20000	4000
Адміністратор мережі	1	17000	17000
Системний програміст	1	19000	19000
Бухгалтер-економіст	0,5	12500	6250
Всього за період розробки	$R_{cn} = 4,75$	-	$\Phi_{роб} = 116250$

Розрахуємо середньоденну зарплату одного виконавця:

$$Z_{сд} = \frac{\Phi_{роб}}{R_{сн} F_{pq}}, \quad (7.8)$$

де: $\Phi_{роб}$ – загальна сума зарплати за плановий період, грн.

$$Z_{сд} = \frac{116250}{4,75 \cdot 29} = 844 \text{ грн}$$

7.4 Розрахунок капітальних вкладень та амортизаційних відрахувань у розробника

Балансова вартість будівель визначається з урахуванням кількості робочих місць виконавців, питомої площі на одне робоче місце, та вартості одного квадратного метра виробничої площі:

$$B_{yд} = R_{сн}^1 S_y C_{пл}, \quad (7.9)$$

де: $R_{сн}^1$ – кількість робочих місць виконавців, шт. Приймаємо 2 робочих місця;

S_y – питома площа на одне робоче місце, m^2 ;

$C_{пл}$ – вартість одного квадратного метра площі, грн.

Згідно даних ТОВ науково-дослідницького консалтингового підприємства «Пектораль» ціна одного квадратного метра площі новобудови, вік якої не перевищує 25 років, по місту складає 200...1600 у.о./ m^2 . Враховуючи, що курс складає приблизно 1 у.о. = 27 грн. приймаємо для розрахунку вартість одного метра квадратного рівною 15000 грн./ m^2 . На кожне робоче місце у середньому потрібно 6 m^2 . З урахуванням цього:

$$B_{yд} = 5 \cdot 6 \cdot 15000 = 450000 \text{ грн.}$$

Вартість передавальних пристроїв складає 10% від вартості будівель, і у даному випадку вона складе: 4500 грн.

Балансова вартість інвентарю розраховується за нормою 5500 грн. на одне робоче місце. Тобто:

$$I_{нв} = R_{сн}^1 \cdot C_m, \quad (7.10)$$

									Аркуш
									61
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Продовження таблиці 7.6

Найменування комплектуючої або обладнання	Тип	Оптова ціна
Монітор	22" TFT, ASUS VW223D (5ms, 300/3000: 1, 170/160, D-SUB, Wide)	2600
Принтер лазерний	Canon i-SENSYS LBP6030W	2700
інше	Клавіатура, мишка	Подарунок
Принтер струминний	Epson Stylus Photo P50 (C11CA45341) + USB cable	5500
Сканер	Epson Perfection V37 Photo	2970
Копіювальний апарат	Canon i-SENSYS MF217W with Wi-Fi	5965
Пристрій безперебійного живлення	UPS APC BACK-UPS ES 525VA 230V RUSSIA (BE525-RS)	1348

Витрати на транспорт, монтаж та випробування можуть бути прийняті в межах до 10% від оптової ціни.

Для визначення необхідної кількості капітальних вкладень складемо таблицю 7.8.

Таблиця 7.7 – Балансова вартість обчислювальної техніки

Найменування обчислювальної техніки	Кількість, шт.	Ціна за одиницю, грн.	Витрати на транспортування, монтаж та випробування.	Загальна вартість, грн.
Персональні комп'ютери	2	11457	2291,4	25205,4
Принтер лаз.	1	2700	270	2970
Принтер струм.	0	5500	0	0

Продовження таблиці 7.7

Найменування обчислювальної техніки	Кількість, шт.	Ціна за одиницю, грн.	Витрати на транспортування, монтаж та випробовування.	Загальна вартість, грн.
Сканери	1	2970	297	3267
Копіюв. апарат	1	5965	596,5	6561,5
Всього	–	–	–	185653,6

Таблиця 7.8 – Вартість основних фондів та амортизаційні відрахування розробника

Групи та види основних фондів	Балансова вартість, грн.	Амортизація	
		Норма, %	Відрахування, грн.
1	2	3	4
Група 3			
1. Будівлі	2080000	-	-
2. Передавальні пристрої	208000	-	-
Всього по групі	2288000	5	114400
Група 4			
3. Обчислювальна техніка	185654	-	-
Всього по групі	185654	50	92827
Група 5, 6			
4. Вимірювальні пристрої	3999	25	999,75
5. Транспортні засоби	97500	20	19500
6. Господарський інвентар	45500	25	11375
Всього по групі	146999	-	31874,75

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ

Аркуш

64

Продовження таблиці 7.8

1	2	3	4
7. Нематеріальні активи	18000	10	1800
Разом	$K_p = 2666153$		$A_p = 250476,75$

Примітка: вартість автомобіля взята по даним з автосалону автотрейдинг, вкладки автобазар, джерело <http://www.auto-trading.com.ua/sale/lot20772.html>, складає 3611 USD, що враховуючи курс 27 складає 97500 грн.

7.5 Визначення собівартості розробки та ціни програмної продукції

Визначимо основну зарплату виконавців:

$$Z_o = \frac{Z_{cd} \cdot T_{nz}}{N_e}, \quad (7.11)$$

де: N_e – кількість екземплярів програм, шт.

$$Z_o = 844 \cdot 59 / 13 = 3830 \text{ грн.}$$

Визначимо додаткову зарплату (оплата відпусток, виконання державних та суспільних обов'язків) на рівні 10%:

$$Z_d = Z_o \cdot H_q \cdot 0,01, \quad (7.12)$$

де: H_q – норматив додаткової зарплати, %.

$$Z_d = 3830 \cdot 10 \cdot 0,01 = 383 \text{ грн.}$$

Відрахування на соціальні потреби за нормативом $H_c = 22\%$ від суми основної та додаткової зарплати:

$$C_{oc} = 0,01 \cdot H_c (Z_o + Z_d), \quad (7.13)$$

де: H_c – відрахування на соціальні потреби, %.

$$C_{oc} = 0,01 \cdot 22(3830+383) = 927 \text{ грн.}$$

Визначимо загальногосподарські витрати (електроенергію, ремонт і утримання приміщень і т.д) за нормативом $H_z = 15\%$ від основної зарплати:

$$\Gamma_{ocn} = Z_o \cdot H_z \cdot 0,01, \quad (7.14)$$

									Аркуш
									65
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

де: H_e – загальногосподарські витрати, %.

$$Г_{осн} = 3830 \cdot 15 \cdot 0,01 = 575 \text{ грн.}$$

Визначимо витрати на матеріали для розробки програмної продукції за нормами споживання та діючими цінами за одиницю виміру:

$$З_M = (З_{M1} + З_{M2} + З_{M3})/N_e, \quad (7.15)$$

де: $З_{M1}$ – вартість паперу, грн.;

$З_{M2}$ – вартість запам'ятовуючих пристроїв, грн.;

$З_{M3}$ – вартість фарби, картриджей, тонеру, грн.;

N_e – кількість екземплярів програм, шт.

Згідно виданих викладачем норм приймаємо половину пачки паперу на місяць розробки. Тоді, враховуючи, що вартість пачки паперу складає $Ц_n = 98$ грн., визначаємо вартість паперу за період розробки $N_m = 1$ міс:

$$З_{M1} = Ц_n \cdot N_m. \quad (7.16)$$

$$З_{M1} = 98 \cdot 0,5 \cdot 1 = 49 \text{ грн.}$$

Згідно виданих викладачем норм до вартості запам'ятовуючих пристроїв входить вартість CD дисків в кількості, що дорівнює кількості екземплярів програм та одного DVD диска для збереження резервної копії програми:

$$З_{M2} = \sum Ц_д, \quad (7.17)$$

де: $Ц_д$ – вартість дисків CD/DVD: CDR TDK 700Mb, 80Min, 52x Cake box – 3 грн./шт., DVD-R LG 4,7Gb, 16x speed Cake box – 3 грн./шт.

$$З_{M2} = 1 \cdot 9 + 2 = 11 \text{ грн.}$$

Згідно виданих викладачем норм одноразовій заправці підлягають усі друкуючі пристрої і становить:

$$З_{M3} = \sum Ц_з, \quad (7.18)$$

де: $Ц_з$ – вартість розхідних матеріалів друкуючих пристроїв. Оскільки система, яка була нами розроблена, здійснюється в режимі онлайн, даний показник не враховуємо.

Визначимо витрати на освоєння нових мов програмування або операційних систем за нормативом ($H_n = 15\%$) від основної зарплати виконавців:

$$O_n = З_o \cdot H_n \cdot 0,01, \quad (7.19)$$

									Аркуш
									66
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Після впровадження нового програмного рішення кількість годин на обслуговування системи зменшиться з 300 годин на рік, і складає 240 годин на рік, тому:

$$Z_{p \text{ баз}} = 300 \cdot 100 \cdot 1,1 \cdot 1,22 = 40260 \text{ грн}$$

$$Z_{p \text{ нов.}} = 240 \cdot 100 \cdot 1,1 \cdot 1,22 = 32208 \text{ грн}$$

Витрати на електроенергію визначаються з урахуванням споживаємої потужності ($P_{ел}$) в кіловатах, часу експлуатації технічних засобів (T_p) в годинах та ціни однієї кіловат-години ($C_{ел}$):

$$Z_{ел} = P_{ел} \cdot T_p \cdot C_{ел}. \quad (7.24)$$

$$Z_{ел \text{ баз}} = 0,15 \cdot 8765 \cdot 2,2 = 2892 \text{ грн} = Z_{ел \text{ нов}}$$

Витрати по амортизації визначаються на основі норм амортизаційних відрахувань, вартості програмної продукції і основних фондів. Для розрахунку складаємо таблицю 7.12.

Таблиця 7.12 – Розрахунок амортизаційних відрахувань

Групи основних фондів	Норма амортизації %	Балансова вартість, грн., за варіантами		Сума відрахувань, грн., за варіантами	
		Базовий	Новий	Базовий	Новий
Програмна продукція	25	–	13276,04	–	3319
Всього відрахувань	-	–	13276,04	–	3319

7.8 Визначення економічної ефективності програмної продукції

Економічна ефективність програмного забезпечення визначається для виготовлювача і споживача за такими показниками.

Величина економічного ефекту при виготовленні програмної продукції, розраховуємо за формулою:

$$E_e = (C_n - C_n) \cdot N_e - \sum_{i=1}^m E_{p_m} \cdot K_{p_m}, \quad (7.25)$$

									Аркуш
									70
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

де: K_p – балансова вартість основних фондів розробника, грн.; E_p – розрахунковий коефіцієнт капіталовкладень.

$$E_e = (10882 - 7773) \cdot 13 - (0,05 \cdot 2288000 + 0,5 \cdot 185654 + 0,25 \cdot 49499 + 0,2 \cdot 97500 + 0,1 \cdot 18000) \cdot 1/12 = 20355 \text{ грн}$$

Визначимо період окупності додаткових капітальних вкладень у виробника програмної продукції:

$$T_e = \frac{K_p}{(C_n - C_n) \cdot N_e}, \quad (7.26)$$

де: K_p – балансова вартість основних фондів розробника.

$$T_e = \frac{2666153}{(10882 - 7773) \cdot 13 \cdot 12} = 5,5 \text{ року.}$$

Визначимо величину економічного ефекту у користувача програмної продукції за формулою:

$$E_{cn} = (I_{\bar{o}} - I_n) - E_n (K_n - K_{\bar{o}}), \quad (7.27)$$

де: $I_{\bar{o}}$, I_n – величина експлуатаційних витрат за базовим и новим варіантом відповідно;

$K_{\bar{o}}$, K_n – об'єм капітальних вкладень за варіантами, що порівнюються.

$$E_{cn} = (40260 - 32208) - 0,25 \cdot 13276,04 = 36941 \text{ грн.}$$

Визначимо період окупності додаткових капітальних вкладень у споживача програмної продукції за рахунок зниження експлуатаційних витрат:

$$T_{cn} = \frac{K_n - K_{\bar{o}}}{I_{\bar{o}} - I_n}, \quad (7.28)$$

$$T_{cn} = 13276,04 / (40260 - 32208) = 1,65 \text{ року.}$$

Показники економічної ефективності програмної продукції зводимо до таблиці 7.13.

									Аркуш
									71
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Таблиця 7.13 – Показники економічної ефективності програмної продукції

Найменування показників	Одиниця виміру	Величина
1. Кількість екземплярів програми	Прим.	13
2. Повна собівартість розробленої програми	Грн.	7773
3. Ціна розробленої програми	Грн.	13276,04
4. Плановий прибуток від реалізації розробленої програми	Грн.	3109
5. Рентабельність програмної продукції	%	40
6. Об'єм додаткових капітальних вкладень у виробника програмної продукції	Грн.	46471
7. Загальний прибуток від реалізації програмної продукції	Грн.	40417
8. Величина економічного ефекту при виготовленні програмної продукції	Грн.	20355
9. Період окупності додаткових капітальних вкладень у виробника програмної продукції	Років	5,5
10. Об'єм додаткових капітальних вкладень у споживача програмної продукції	Грн.	13276,04
11. Величина економічного ефекту у користувача програмної продукції	Грн.	36941
12. Період окупності додаткових капітальних вкладень у користувача програмної продукції	Років	1,65

Під час процесів планування, розробки та введення в експлуатацію системи, нами було чітко зрозуміло, що наша система, враховуючи всі описані вище моменти, буде давати прибуток лише опосередковано, через збільшення кількості угод, що проводитимуться через торгову платформу.

7.9 Висновки

В даному розділі випускної кваліфікаційної роботи, нами була розрахована економічна ефективність розробленої програми, а саме, окреслене техніко-економічне обґрунтування теми кваліфікаційної роботи, був проведений розрахунок трудомісткості розробки програмної продукції, також здійснене визначення чисельності виконавців і планового фонду зарплати, проведений розрахунок капітальних вкладень та амортизаційних відрахувань у розробника, також визначена собівартість розробки та ціна програмної продукції, на додаток до інших показників, нами також було здійснене визначення об'єму капітальних вкладень у споживача програмної продукції, експлуатаційних витрат, та економічної ефективності програмної продукції.

Розроблена програма економічно вигідна. За рахунок впровадження програмного забезпечення досягається скорочення часу обробки інформації, підвищується культура праці, підвищення якості приймаючих управлінських рішень.

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		73

8 ЗАХОДИ ПО ОХОРОНІ ПРАЦІ І ТЕХНІЦІ БЕЗПЕКИ ІТ-ПІДПРИЄМСТВА

8.1 Вступ

Аналізуючи умови працівників it-сфери, на перший погляд, може здатися, що працівники сфери інформаційних технологій не схильні до ризиків на виробництві, та якщо більш глибоко розглянути умови і специфіку праці фахівців сфери it-індустрії, можна виявити ряд факторів які будуть мати негативний вплив на стан охорони праці, та на самого it-фахівця зокрема. Сюди можна віднести як невідповідність освітлення, так і високий рівень шуму, що негативно позначатимуться як на емоційному так і на фізичному стані фахівця, призводитимуть до зниження ефективності праці та виробничих травм. Також, важливим моментом охорони праці it-фахівця є врахування його психологічних можливостей (швидкість реакції, особливості пам'яті та уваги, емоційний стан, тощо). Для того, щоб забезпечити ефективну роботу it-фахівця, потрібно враховувати та максимально компенсувати такі негативні фактори як: надмірне нервово-емоційне навантаження, довготривалі статичні перевантаження, обмежена рухова активність. Всі ці чинники призводить до різноманітних відхилень у стані здоров'я, зокрема до перевтоми, зниження фізичної та розумової працездатності, неврозів, захворювань серцево-судинної системи тощо. Метою даного розділу є огляд конкретних умов праці спеціаліста у сфері it-індустрії. Завданнями для даного розділу є: аналіз умов праці на робочому місці фахівця it-індустрії, розробка конкретних рекомендацій щодо покращення умов праці фахівців it-індустрії, огляд пожежної безпеки на it-підприємстві та розрахунок системи загального штучного освітлення виробничого приміщення де працюють ІТ - фахівці.[41]

									Аркуш
									74
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

8.2 Аналіз умов праці на робочому місці фахівця

Для того, щоб проаналізувати умови праці фахівця іт-індустрії, треба для початку прояснити деякі моменти. З метою дотримання правил охорони праці фахівець повинен: керуватися вимогами правил внутрішнього трудового розпорядку, інструкцій з охорони праці, пожежної безпеки та електробезпеки; суворо дотримуватись правил особистої гігієни та санітарних правил; не допускати на своє робоче місце сторонніх осіб; не приступати і не виконувати роботу у стані алкогольного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння, у хворобливому або стомленому стані; знати місця розташування аптечки та первинних засобів пожежогасіння і вміти користуватися ними.[42]

Важливо зазначити, що під час роботи на фахівця можуть впливати певні шкідливі виробничі фактори. Серед них може бути: неякісне освітлення робочого місця, нервово-психологічні та емоційні навантаження, випромінювання від екранного пристрою та засобів оргтехніки, перенапруження зорових аналізаторів, гіподинамія, тощо. Задля того, щоб іт-фахівець виконував свою роботу ефективно, роботодавцем мають бути забезпечені комфортні та безпечні умови праці:

1. згідно санітарним умовам, на одне робоче місце має виділятися 6 кв.м вільної площі приміщення;
2. достатня температура і освітлення офісного приміщення;
3. зручний робочий стіл, достатнього розміру, з поверхнею, що має низьку відбивну здатність та допускає можливість зручного розміщення екрана, клавіатури, документів і відповідного устаткування;
4. стійке крісло, воно має рухатися легко та давати можливість займати зручне положення (регулюватись по висоті, нахилу, якщо говорити по спинку);
5. для екрана комп'ютера, за яким працює іт-фахівець, висувається також ряд вимог, таких як здатність вільно повертатися і нахилитися відповідно до

									Аркуш
									75
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

потреби працівника, зображення на ньому має бути стабільним, яскравість та контрастність символів повинні легко регулюватися.[43]

Для того, щоб мати право виконувати роботу, іт-фахівець має пройти навчання, а потім стажування, ключовим моментом, також є інструктаж з питань охорони праці, у тому числі при виконанні робіт з підвищеною небезпекою, ознайомлені з правилами поведіння при виникненні аварій та надання першої допомоги потерпілим від нещасних випадків відповідно до вимог Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці України від 26.01.2005 № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511 (НПАОП 0.00-4.12-05). Графік роботи програміста встановлюється згідно правил внутрішнього трудового розпорядку.

Функції і задачі програміста на своєму робочому місці:

- піклування про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей у процесі виконання будь-яких робіт або під час знаходження на території підприємства;
- бути обізнаним і виконувати вимоги інструкцій з охорони праці і по видах робіт на своєму робочому місці;
- виконання роботи відповідно до вимог інструкційно-технологічної карти;
- вміння користуватися засобами індивідуального і колективного захисту;
- знати і застосовувати Правила поведінки з устаткуванням, інвентарем, користуватися технічним паспортом на устаткування;
- бути обізнаним і виконувати обов'язки з охорони праці, передбачені колективним договором (трудовим договором), правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства, в тому числі:
 - дотримуватися розкладу технологічної і обідньої перерв, початку і кінця робочого дня;
 - дотримуватись правил корпоративного поведіння;

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Для більшого розуміння, пропозиції щодо підвищення працездатності іт-фахівців, розіб'ємо на декілька категорій:

1. середовище і розпорядок праці. Для мінімізації негативних ефектів, що пов'язані з перевтомленням іт-фахівців, потрібно чітко прописати і реалізувати графік періодів праці-відпочинку, щоб фахівець міг можливість переключити увагу, дати можливість відпочити очам, мозку, елементарно, встати розім'яти ноги. Також потрібно зробити максимально комфортними умови мікроклімату у офісному приміщенні, де працюють іт-фахівці. Мається на увазі встановлення і експлуатація, коли виникає необхідність, кондиціонерів, опалення, та системи вентиляції, задля попередження перегрівання, переохолодження іт-фахівців, і подальшої неможливості ними виконувати свої функції. Також, за можливості, нами пропонується введення практики віддаленої праці іт-фахівцями, якщо роботодавець не може забезпечити оптимальні і безпечні умови в офісному приміщенні, або якщо фахівця вони не влаштовують із певних причин;

2. фізичні і психоемоційні чинники. Першим і найважливішим чинником, що впливає на працездатність іт-фахівців є робоче місце, і саме тому, роботодавець має забезпечити максимальний його комфорт і безпеку. Гарантією цих факторів може слугувати сертифікація меблів, що використовуються на підприємстві іт-галузі. Тому нами пропонується закупівля тільки меблів, які пошли сертифікацію на відповідність (наприклад, за стандартом ISO TC 136).[] Під психоемоційними чинниками ми розуміємо гарне самопочуття фахівців, позитивний настрій, гарний психологічний клімат у колективі, тощо. Задля того, щоб психоемоційні чинники мали максимально позитивний ефект, керівництву слід поводити заходи, які сприятимуть укріпленню і покращенню міжособистісних стосунків у колективі, таких як психологічні тренінги, тимбілдінг, спортивні змагання і естафети. Також, сюди можна віднести розробку і впровадження системи мотивації працівників, як фінансової, так моральної і адміністративної;

3. у випускній кваліфікаційній роботі, буде доцільно окремо виділити таку категорію у засобах підвищення працездатності, як устаткування і програмне

									Аркуш
									78
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

забезпечення іт-фахівців. Мається на увазі, що керівництвом має надаватися лише справна техніка і адекватно працююче програмне забезпечення діяльності іт-фахівців, що мінімізує втрати часу, та знизить психоемоційне напруження колективу і кожного іт-фахівця окремо.

В наступному підрозділі буде розглянута пожежна безпека на підприємстві іт-індустрії.

8.4 Пожежна безпека

Пожежна безпека на підприємстві іт-індустрії являє собою комплекс організаційних заходів щодо забезпечення нормального протипожежного стану об'єкта нерухомості — житлового, виробничого, складського, офісного або торгово-розважальної споруди, приміщення або комплексу приміщень. [47]

Нормативною основою цього питання на підприємствах усіх форм власності є Кодекс цивільного захисту України та його 13-й розділ, а також Правила пожежної безпеки України. Згідно цих нормативно-правових актів керівник і власник підприємства, компанії або організації несе повну адміністративну та кримінальну відповідальність за своєчасне і правильне введення і підтримання протипожежного режиму. Згідно Державного стандарту України 2272:2006 «Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять» під протипожежним режимом розуміється звід правил поведінки людей, виконання робіт і експлуатації об'єкта нерухомості, призначений для забезпечення пожежної безпеки.[48]

Керівник в свою чергу може делегувати частину своїх обов'язків і повноважень спеціально призначеному наказом по підприємству співробітнику. У більшості випадків призначається одна відповідальна посадова особа по підприємству або компанії в цілому і окремо — в кожному з окремих будівель, філій, відділів, дивізійних і структурних підрозділів.

Призначений співробітник приступає до виконання своїх обов'язків на підставі наказу по підприємству. Відповідальну особу в обов'язковому порядку

									Аркуш
									79
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

знайомлять з цим документом, який він запевняє своїм підписом. У кожному з окремих приміщень, що охороняються повинна бути розташована інформаційна бирка з прізвищем, ім'ям, по батькові та номером контактного телефону особи, відповідальної за протипожежну безпеку. Конкретний перелік обов'язків щодо забезпечення режиму на об'єкті, комплектації, збереження та експлуатації засобів та інструментів протипожежного захисту вказується в посадових інструкціях, положеннях і наказах.[49]

Чинними нормами і законодавчими актами України не передбачений точний список вимог, що висуваються до відповідальної особи — вік, гендерна приналежність та інші фактори значення не мають. Найчастіше компанії та організації висувають на цю посаду висококваліфікованого фахівця з вищою або середньою технічною професійною освітою, що має безперервний стаж роботи в галузі діяльності підприємства не менше ніж три роки. Крім того, бажано, що б здобувач мав мінімальний досвід діяльності в сфері пожежної безпеки, деякі технічні вміння та навички, Досвід роботи з комп'ютером. Відповідальна особа повинна пройти навчання з питань пожежної безпеки з відривом від виробництва, а в подальшому проходити курси в навчальному центрі не рідше, ніж один раз на три роки.[49]

До кола обов'язків особи, відповідальної за протипожежну безпеку в компанії, організації або на підприємстві входять:

- розробка і ведення документації — планів з евакуації персоналу в разі пожежі, ведення журналів обліку, наказів, і спеціальних інструкцій щодо захисту об'єктів і використання первинних засобів гасіння, інструкцій з техніки безпеки, технічного обслуговування вогнегасників різних марок і типів, систем пожежної сигналізації та інше;
- організація навчання працівників, проведення інструктажів;
- матеріально-технічне забезпечення підприємства протипожежним інвентарем — первинними засобами пожежогасіння, включаючи переносні і пересувні вогнегасники, інформаційними стендами з актуальними матеріалами, пожежними щитами і знаками пожежної безпеки та іншими;

									Аркуш
									80
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

включає суцільні або такі, що перериваються лінії світильників, розташованих збоку робочих місць (переважно ліворуч), паралельно лінії зору користувачів ПК.[52] У світильниках місцевого освітлення можна використовувати лампи накаливання. Допускається використання світильників наступних класів світлорозподілу: - прямого світла – П; - переважно прямого світла – Н; - переважно відбитого світла – В. При розміщенні ПК по периметру приміщення лінії світильників штучного освітлення повинні розміщуватися локально над робочими місцями. Система освітлення робочого місця користувача ПК має відповідати наступним вимогам (рис. 8.1). [53]

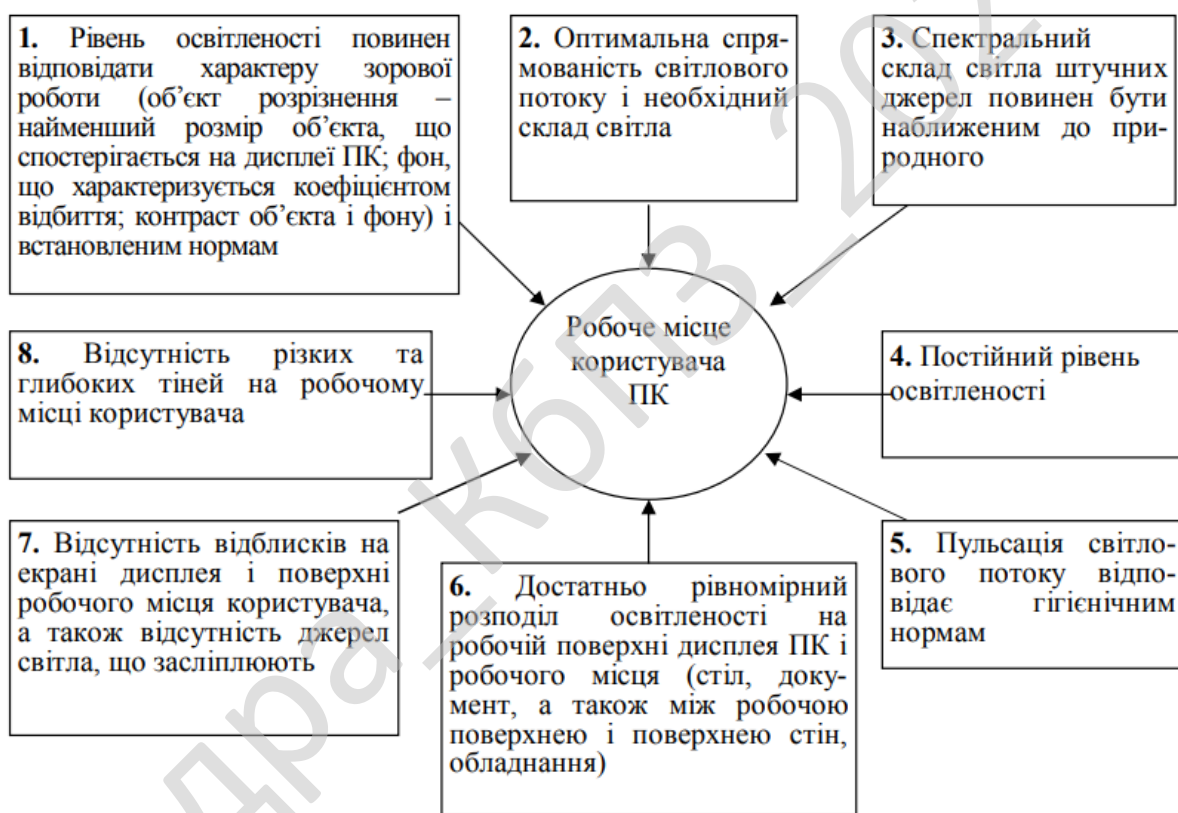


Рисунок 8.1 – Вимоги до системи освітлення робочого місця користувача ПК

Освітленість на робочому столі користувача в зоні розташування документів має бути в межах 300 -500 лк.[43] Якщо цей рівень освітленості неможливо забезпечити системою загального освітлення то допускається застосування світильників місцевого освітлення, але при цьому не повинно бути відблисків на поверхні екрану (яскравість відблисків не повинна перевищувати 40

кд/м²) та перевищення його освітленості більше ніж 300 лк. Яскравість світильників загального освітлення, а також яскравість стелі при застосуванні системи відбитого освітлення не повинна перевищувати 200 кд/м². Величина коефіцієнта пульсації освітленості не повинна перевищувати 5%, що забезпечується застосуванням газорозрядних ламп у світильниках загального і місцевого освітлення. Що стосується розподілу яскравості в полі зору працюючих за дисплеями ПК, то відношення значень яскравості робочих поверхонь не повинно перевищувати 3:1, а робочих поверхонь і навколишніх предметів (стіни, обладнання) – 5:1. Коефіцієнт запасу (Кз) для освітлювальної установки варто приймати рівним 1,4.[43]

Сучасна формула розрахунку освітленості офісного приміщення передбачає використання даних про величину світлового потоку лампочки, що вимірюється люменами (Лм). Ця характеристика вказується в кожній картці товару (якщо говорити про продаж даних ламп на сайті в інтернеті), а також на упаковці. Вона виглядає наступним чином:

$$СП = НО * Площа * КО, \quad (8.1)$$

де СП – світловий потік,

НО – норма освітленості,

КО – коефіцієнт висоти стелі.[54]

Необхідні норми і коефіцієнти зображені в таблиці 8.1.[54]

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
						83
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 8.1 - Норми і коефіцієнти для розрахунку світлового потоку

Тип приміщення	Норма освітленості, лм	Висота стелі, м	Коефіцієнт
Офіс загального призначення	300	2,5-2,7	1
Офіс, де виконуються роботи з креслення	500	2,7-3,0	1,2
Конференц-зал, переговорна	200	3,0-3,5	1,5
Сходи, підсобні приміщення	50-75	3,5-4,5	2

Для розрахунку візьмемо офісне приміщення із площею 50м², та висотою стелі 2,70 м. Таким чином, світловий потік для нашого приміщення становитиме:

$$300 * 1 * 50 = 15000 \text{ лм.}$$

Підберемо потрібну модель і кількість джерел штучного світла. Проаналізувавши ряд торгових платформ, таких як prom.ua, epicentrk.ua, brille.ua, нами була знайдено оптимальне, на наш погляд, джерело освітлення, світильник лінійний світлодіодний LED FLF-91/25W NW 0,6m. За даними сайту brille.ua, на момент проведення розрахунків, його вартість складає 1199,00 грн за одиницю товару.[55]

У характеристиках даного світильника вказана світлова віддача, яка становить 70-75lm/W, а потужність - 25 W, тобто, орієнтовна світлова віддача у люменах становитиме 1750 лм. Для всього приміщення 50м², для якого світловий потік має становити 15000 лм, треба $15000/1750=9$ світильників.

Розрахуємо фінансову складову: $9 * 1199,00 = 10791,00$ грн.

									Аркуш
									84
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Таким чином, враховуючи всі санітарні вимоги до освітлення приміщень, у яких працюють фахівці іт -галузі, можемо зробити висновок, що для офісного приміщення площею 50м², задля забезпечення потрібним світловим потоком, потрібно 10791,00 грн.

Підсумовуючи все вищеперераховане, наприкінці розділу можна зробити висновок, що дотримання правил та норм охорони праці є надважливим для збереження здоров'я і працездатності фахівців іт-індустрії. Задля того, щоб підприємства іт-галузі працювали ефективно, вони мають приділяти достатню увагу цьому питанню і слідкувати за постійним покращенням охорони праці та фізичних умов перебування під час здійснення функціональних обов'язків своїх працівників, забезпечувати їх всім необхідним, щоб мінімізувати ризики виробничих травм та знизити вірогідність погіршення психологічного клімату у колективі.

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
						85
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

9 ОСНОВНІ ВИСНОВКИ

Під час роботи над підсумковою кваліфікаційною роботою була досягнута мета дослідження, а саме програмна реалізація комплексної системи протидії online-шахрайству, шляхом розробки автоматичної системи аналізу ризиків при здійсненні онлайн торгівлі.

У першому розділі підсумкової кваліфікаційної роботи було сформовано призначення системи, що розроблюється, сферу її використання, і наведені базові теоретичні поняття, необхідні для подальшого опрацювання.

Після цього, у другому розділі, були розглянуті існуючі системи виявлення одного із видів online-шахрайства. Досліджена її архітектура, область застосування. Також, були досліджені різні підходи і схеми досліджених систем задля кращого розуміння предмету дипломної роботи і його висвітлення. Також у розділі ми визначили середовище програмування, методи і засоби аналізу. Наприкінці розділу була виконана розгорнута постановка завдання задля кращого розуміння переліку дій.

У наступному розділі була представлена діаграма процесів, які відбуваються в системі, також розроблена і графічно представлена функціональна схема системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі, розроблена структурна схема системи аналізу ризиків та описане функціонування системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі.

Також, у наступному розділі, був представлений алгоритм функціонування системи аналізу ризиків при онлайн торгівлі, розглянутий кожен етап функціонування системи та дії, що на них виконуються, а також представлені заходи із захисту розроблених програмних рішень.

Після всіх вищеперахованих кроків, дана система не є особливо важкою в плані впровадження її в експлуатацію, проте надзвичайно корисною і важливою у ракурсі безпеки сфери онлайн торгівлі.

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		86

Також, були представлені економічні розрахунки ефективності представленої системи і заходи з охорони праці. Дотримання правил та норм охорони праці є надважливим для збереження здоров'я і працездатності фахівців it-індустрії.

Кафедра КБПЗ – 2021 рік

					VKPM-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
						87
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України від 24.02.1994 № 4004-ХІІ (Чинний [Електронний ресурс] // Ligazakon. – 1994. – Режим доступу до ресурсу: <https://ips.ligazakon.net/document/TM028069>.

2. Герасимчук Н. А. Основні принципи аналізу ризику. Кількісний та якісний аналіз [Електронний ресурс] / Н. А. Герасимчук, Т. В. Мірзоева, О. А. Томашевська // Економічні і фінансові ризики, Навчальний посібник. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: https://pidru4niki.com/86193/ekonomika/osnovni_printsipi_analizu_riziku_kilkisniy_ya_kisniy_analiz.

3. Методологія аналізу ризиків [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://dpsu.gov.ua/ua/metodologiya-analizu-rizikiv>.

4. Varibin D. Способи шахрайства в електронній комерції [Електронний ресурс] / Dmitry Varibin – Режим доступу до ресурсу: <https://fondy.ua/uk/blog/ways-of-fraud-in-e-commerce>.

5. Антифрод [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B4>.

6. Анти-фрод системы и как они работают [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.securitylab.ru/blog/personal/Informacionnaya_bezopasnost_v_detalyah/339929.php

7. Антифрод система [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://wayforpay.com/uk/antifraud>.

8. Как защищают банки: разбираем устройство и принципы банковского антифрода [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://xakep.ru/2017/04/21/antifrod-1>.

									Аркуш
									88
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

9. Андреев Н. Как выбрать антифрод-систему? [Электронный ресурс] / Никита Андреев. – 2019. – Режим доступа до ресурсу: <https://www.it-world.ru/cionews/security/148780.html>.

10. Аминева Ю. Обзор систем противодействия банковскому мошенничеству (антифрод) [Электронный ресурс] / Юлия Аминева – Режим доступа до ресурсу: https://www.anti-malware.ru/analytics/Market_Analysis/anti-fraud-Bank-systems.

11. Что такое OSINT: Основные инструменты и методы [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://spspa.ru/chto-takoe-osint-osnovnye-instrumenty-i-metody>.

12. Парсинг [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.seonews.ru/glossary/parsing>.

13. NetBeans [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/NetBeans>.

14. ange007. Netbeans IDE 8.1 — Пока ещё RC [Электронный ресурс] / ange007 – Режим доступа до ресурсу: <https://habr.com/ru/post/268723>.

15. Гаврилов Л. П. Электронная коммерция [Электронный ресурс] / Л. П. Гаврилов. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: https://studme.org/84251/ekonomika/vozmozhnosti_preimuschestva_elektronnyh_torgovyh_ploschadok_vidy_elektronnyh_torgovyh_ploschadoka.

16. Как правильно парсить номер телефона? [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://qna.habr.com/q/381229>.

17. Алгоритмы и методы защиты программного кода на базе обфускации [Электронный ресурс] / [А. В. Красов, И. П. Зуев, В. Е. Радынская та ін.]. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: http://intech-spb.com/wp-content/uploads/archive/2020/1/3_Krasov.pdf.

18. Jia R. Data Recombination for Neural Semantic Parsing [Электронный ресурс] / R. Ji a, P. Liang – Режим доступа до ресурсу: <https://arxiv.org/abs/1606.03622>.

									Аркуш
									89
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

27. Home repository for .NET Core [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://github.com/dotnet/core>
28. Benatallah B. Web service conversation modeling: A cornerstone for E-business automation / B. Benatallah, F. Casati, F. Toumani. // Internet Computing, IEEE. – 2004. – №8. – С. 46.
29. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software / E.Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. M. Vlissides., 1994. – 431 с.
30. Research and Application of Code Automatic Generation Algorithm Based on Structured Flowchart / X.Wu, M. Qu, Z. Liu, J. Li. // Journal of Software Engineering and Applications. – 2011. – №4. – С. 534–545.
31. Leatongkam A. Towards Extraction of UML Sequence Diagrams from Modern Fortran / A. Leatongkam, A. Nanthaamornphong. // IT Journal. – 2019. – №15. – С. 8–20.
32. Extracting UML Class Diagrams from Object-Oriented Fortran: ForUML / A.Nanthaamornphong, J. Carver, K. Morris, S. Filippone. // Scientific Programming. – 2015. – №2015. – С. 1–15.
33. Automatic Conversion of Structured Flowcharts into Problem Analysis Diagram for Generation of Codes / X.Wu, M. Qu, Z. Liu, J. Li. // Journal of Software. – 2012. – №7. – С. 1109–1120.
34. Program constructs [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://cgi.csc.liv.ac.uk/~frans/OldLectures/2CS45/progCons/progCons.html>
35. Управление программными проектами: достижение оптимального качества при минимуме затрат. Роберт Т. Фатрелл, Дональд Ф. Шафер., Линда И. Шафер. Издательский дом «Вильямс». 2003 г. - 1136 с. 2. Управление проектами по созданию программного обеспечения. Уокер Ройс. Издательство: Лори. 1998 г. – 424 с.
36. Методика определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений.- М.1987.-304 с

									Аркуш
									91
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

37. Типовые нормы времени на программирование задач для ЭВМ.- М.: Экономика,1987.-62с

38. Укрупненные нормы времени на разработку программных средств вычислительной техники.- М.: Экономика,1987.-62с.

39. Економіка підприємства: підручник -В2т.(за редакцією С.Ф.Покропівного) - К.: Вид-во "Хвиля-Прес", Донецьк: Мале підприємство "Поиск", 1995,-405с

40. Васильев В.Д. и др. Совершенствование организации и управления ВЦ.-М.:финансы и статистика, 1986.-196с.

41. Лазарев, А. С. Удосконалення системи управління персоналом підприємства ІТ-галузі = Improvement of personnel management system of IT-industry : кваліфікаційна робота (проект) на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр» / А. С. Лазарев; наук. керівник к.екон.н., доц. К. М. Синякова ; Міністерство освіти і науки України ; Херсонський держ. ун-т, Ф-т бізнесу і права, Кафедра економіки, менеджменту та адміністрування. – Херсон : ХДУ, 2021. – 40 с.

42. Радченко Т. Правила внутрішнього трудового розпорядку [Електронний ресурс] / Таміла Радченко. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: <https://uteka.ua/ua/publication/agro-4-oplata-truda-i-kadry-v-sh-68-pravila-vnutrennego-trudovogo-rasporiyadka>.

43. Робота в офісі: основні санітарно-гігієнічні вимоги [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://te.dsp.gov.ua/roboata-v-ofisi-osnovni-sanitarно-gigiyenichni-vymogy/>.

44. Наказ Держнаглядохоронпраці України від 26.01.2005 № 15, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511 (НПАОП 0.00-4.12-05) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05#Text>.

45. Инструкция по охране труда ИТ специалиста [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kadrowoedelo.ru/instrukciya-po-oxrane-truda-it-specialista.html>.

									Аркуш
									92
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

46. Организация охраны труда в IT-компаниях [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: https://www.espot.by/izdaniya/espot/organizatsiya-okhrany-truda-v-it-kompani_0000000.

47. Пожежна безпека на підприємстві: правила та організація [Електронний ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://oppb.com.ua/articles/pozhezhna-bezpeka-na-pidpryyemstvi-pravy-la-ta-organizaciya>.

48. Державний стандарт України 2272:2006 «Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять» [Електронний ресурс] – Режим доступа до ресурсу: https://kmdka.com/sites/default/files/files/dstu_2272_2006.pdf.

49. Пожежна безпека на підприємстві у питаннях і відповідях [Електронний ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://ns-plus.com.ua/2021/11/11/pozhezhna-bezpeka-na-pidpryyemstvi-u-pytanniah-i-vidpovidyah/>.

50. Особенности организации охраны труда в ИТ-компаниях [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://metinvest.digital/page/osobennosti-organizacii-ohrany-truda-v-it-kompanii?culture=ru>.

51. ДБН В.2.5-28-2018 «Природне і штучне освітлення» [Електронний ресурс] – Режим доступа до ресурсу: minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2018/09/DBN_Osvitlennya-ostatocna.pdf.

52. ДСАНПН 3.3.2.007-98 «Гігієнічні вимоги до організації роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» [Електронний ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0007282-98#Text>.

53. Охрана труда и пожарная безопасность в Украине [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: https://otpb.at.ua/load/bezpechni_umovi_praci_derzhavnikh_sluzhbovciv_na_robochikh_miscjakh_obladnanikh_komp_juternoju_tekhnikoju/13-1-0-3343.

									Аркуш
									93
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

54. Розрахунок освітленості приміщення [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.brille.ua/ua/kak-rasschitat-uroven-osveshennosti-pomesheniya/>.

55. Світильник лінійний світлодіодний LED FLF-91/25W NW 0,6m [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.brille.ua/ua/33-127/>.

Кафедра _ КБПЗ _ 2021 рік

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ПЗ	Аркуш
						94
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Додаток А
(обов'язковий)
Технічне завдання

ЗМІСТ

1	Найменування та область застосування.....	2
2	Підстава для розробки.....	2
3	Мета та призначення розробки.....	2
4	Джерела розробки.....	2
5	Технічні вимоги.....	3
	5.1 Вміст проекту.....	3
	5.2 Показники призначення.....	3
	5.3 Вимоги до функціональних характеристик.....	3
	5.4 Вимоги до архітектури.....	4
	5.5 Вимоги до надійності.....	4
	5.6 Умови експлуатації.....	4
	5.7 Вимоги до складу та параметрів технічних засобів.....	4
	5.8 Вимоги до інформаційної та програмної сумісності.....	4
	5.8.1 Обладнання.....	5
	5.8.2 Мова програмування.....	5
	5.8.3 Вхідні дані.....	5
	5.8.4 Вихідні дані.....	4
6	Вимоги до програмної документації.....	5
7	Економічні вимоги.....	5
8	Вимоги щодо охорони праці.....	5
9	Перелік документів, що розробляються.....	5
10	Етапи розробки.....	6
11	Порядок контролю та приймання.....	6

					ВКРМ -123.21.0001.00.00.ТЗ					
Зм	.Арк	№ докум.	Підп.	Дата	<i>Дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії online- шахрайству</i>	Літера	Аркуш	Аркушів		
Розроб.		<i>Александровська О.В.</i>				М	1	6		
Перевір.		<i>Якименко Н.М.</i>								
Н. контр.		<i>Гермак В.С.</i>				ЦНТУ КІ-20м				
Затв.		<i>Смірнов О.А.</i>								

1 Найменування та область застосування

Це технічне завдання розповсюджується на розробку комплексної системи протидії online-шахрайству.

2 Підстава для розробки

Підставою для розробки служить завдання на випускню кваліфікаційну роботу за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, видане на кафедрі кібербезпеки та програмного забезпечення (наказ № 42-13 від 02.08.2021р.).

3 Мета та призначення розробки

Метою роботи є дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії online-шахрайству.

4 Джерела розробки

Джерелом цієї випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти є розробки, які ведуться в межах торгової платформи і стосовні до теми бібліографічні джерела.

5 Технічні вимоги

5.1 Вміст проекту

Складовими розробки є:

- визначення сайту в інтернеті, на якому здійснюється онлайн торгівля;
- дослідження процесу здійснення угоди на заданому сайті;

Вим.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ТЗ

Арк.

2

- визначення етапів угоди, на яких можемо мати інформаційну базу для аналізу;
- аналіз скриптів програми, задля виявлення рядків куди треба внести зміни, що будуть сприяти процесу аналізу;
- реалізація коду у середовищі програмування, відладка, тестування;
- отримання результатів.

5.2 Показники призначення

Система повинна забезпечувати:

- комплексну протидію online-шахрайству;
- своєчасне опрацювання інформації;
- автоматизацію процесу аналізу ризиків при online-торгівлі.

5.3 Вимоги до функціональних характеристик

Розроблене програмне забезпечення має функціонувати безперебійно та цілодобово, оперативно інформувати користувачів про результати.

5.4 Вимоги до архітектури

Система, що розробляється повинна використовувати архітектуру клієнт/сервер, реляційні БД і об'єктно-орієнтовані засоби розробки.

5.5 Вимоги до надійності

Система повинна використати існуючі угоди по стандартним викликам процедур, функцій, засобів і форм, визначених технічною документацією на

Вим.	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ТЗ

Арк.

3

середовище розробки.

5.6 Умови експлуатації

Автоматизовані робочі місця користувачів системи повинні задовольняти наступним умовам експлуатації:

- температура повітря: 18-22⁰ С;
- відносна вологість повітря при 20⁰ С до 80%;
- атмосферний тиск 107 кПа.

5.7 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

Компонент повинен бути реалізований на ЕОМ типу IBM PC в операційному середовищі Windows 10, 11 і орієнтований на сумісні з цією платформою зовнішні пристрої, мережне обладнання і прикладне програмне забезпечення.

5.8 Вимоги до інформаційної та програмної сумісності

Сумісність програмного забезпечення повинна бути забезпечена за рахунок його реалізації засобами об'єктно-орієнтованої СУБД, працюючої під управлінням ОС Windows 10, 11 (рекомендується СУБД Mysql).

5.8.1 Обладнання

Комп'ютер Intel® Celeron/8 Mb/1.2 Gb/SVGA 14" 1Mb або сумісні з ним.

5.8.2 Мова програмування

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ТЗ	Арк.
Вим	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		4

Середовище JavaScript.

5.8.3 Вхідні дані

Опис алгоритму роботи запропонованої системи.

5.8.4 Вихідні дані

Робоча програма.

6 Вимоги до програмної документації

Програмна продукція повинна бути представлена в вигляді опису структури даних, схем і описів алгоритмів, інструкції користувача, а також текстів вхідних модулів програмного забезпечення в відповідності з ЄСПД.

7 Економічні вимоги

7.1 Для програми ядра виконавчої системи моделі необхідно виробити функціонально-вартісний аналіз варіантів розробки

7.2 Виконати розрахунок кошторису витрат на реалізацію прийнятого варіанту з урахуванням розцінок на 1 жовтня 2021 р.

8 Вимоги щодо охорони праці

В частині охорони праці випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти повинен бути наведений аналіз умов праці програміста і вироблений розрахунок категорії важкості праці програміста.

9 Перелік документів, які необхідно розробити

– Наукова новизна

– 1 аркуш.

Вим	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата

ВКРМ-123.21.0001.00.00.ТЗ

Арк.

5

- Структурна схема системи – 1 аркуш.
- Функціональна схема системи – 1 аркуш.
- Діаграма процесів – 1 аркуш.
- Блок-схема алгоритму роботи програми – 2 аркуша.
- Показники економічної ефективності – 1 аркуш.
- Пояснювальна записка – 84 аркуша.

10 Етапи розробки

10.1 Збір і обробка інформації по темі випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти. Постановка задачі на виконання випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти (складання ТЗ).

10.2 Проведення досліджень або експериментальних робіт для уточнення основних положень випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

10.3 Розробка функціональних схем, блок-схем алгоритмів роботи програмного забезпечення компоненту.

10.4 Побудова схем взаємодії структур даних.

10.5 Створення прототипу компоненту. Створення програмного продукту.

10.6 Відлагодження компоненту, аналіз отриманих результатів.

10.7 Робота над питаннями охорони праці і техніки безпеки.

10.8 Розрахунки по техніко-економічному обґрунтуванню (остаточні).

10.9 Оформлення пояснювальної записки і виконання робіт по графічній частині.

11 Порядок контролю і приймання

11.1 Подання випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти на попередній захист 04.12. 2021 р.

11.2 Подання випускної кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої освіти на захист 24.12.2021 р.

					ВКРМ-123.21.0001.00.00.ТЗ	Арк.
Вим	Арк.	№ докум.	Підп.	Дата		6

Додаток Б
(обов'язковий)

Міністерство освіти і науки України
Центральноукраїнський національний технічний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник випускної кваліфікаційної роботи
за другим (магістерським) рівнем вищої освіти
Якименко Н.М.

*Дослідження та програмна реалізація комплексної системи протидії
online-шахрайству*

Лістинг програми

Код документу 12

Носій: DVD-диск

Загальна кількість аркушів: 34

Літера: РП

Кропивницький – 2021 року

```
<!doctype html><html><head><meta charset="utf-8"/><meta
name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1,maximum-
scale=1,shrink-to-fit=no"/><meta name="theme-color" content="#f9f9f9"/><meta
name="version" content="bbf3f645_1813990"/><meta name="mobile-web-app-
capable" content="yes"/><meta name="apple-mobile-web-app-capable"
content="yes"/><link rel="manifest"
href="/app/static/manifest/ua/manifest.json" />
    <link data-react-helmet="true" rel="alternate"
href="https://www.olx.ua/safedeal/payment/727804096/" hreflang="ru-UA" />
    <link data-react-helmet="true" rel="alternate"
href="https://www.olx.ua/uk/safedeal/payment/727804096/" hreflang="uk-UA" />
    <link
        data-react-helmet="true"
        rel="alternate"
        href="android-
app://ua.slando/https://www.olx.ua/uk/safedeal/payment/727804096/"
    />
    <link
        data-react-helmet="true"
        rel="alternate"
        href="ios-app://663217552/app-
olxua/https://www.olx.ua/uk/safedeal/payment/727804096/"
    />
    <link id="ssr_canonical" rel="canonical"
href="https://www.olx.ua/d/uk/safedeal/payment/727804096/" data-react-
helmet="true" />
    <meta data-react-helmet="true" name="robots" content="index,
follow"/>
    <link rel="shortcut icon" href="/favicon.ico?v=5"/><link
//перелік посилань
rel="preconnect" crossorigin href="https://tracking.olx-st.com"/><link
rel="preconnect" crossorigin href="https://ninja.data.olxcdn.com"/><link
rel="preconnect" href="https://frankfurt.apollo.olxcdn.com"
crossorigin/><link rel="preconnect"
href="https://securepubads.g.doubleclick.net" crossorigin/><link rel="dns-
prefetch" href="https://static.criteo.net"/><link rel="dns-prefetch"
// підключення до домена
href="https://www.google-analytics.com"/><link rel="dns-prefetch"
href="https://www.googletagmanager.com"/><link rel="dns-prefetch"
href="https://js-agent.newrelic.com"/><link rel="apple-touch-startup-image"
```

```
media="(device-width: 375px) and (device-height: 812px) and (-webkit-device-
pixel-ratio: 3)" href="/app/static/manifest/r/splash_1125_2436.png"/><link
rel="apple-touch-startup-image" media="(device-width: 375px) and (device-
height: 667px) and (-webkit-device-pixel-ratio: 2)"
href="/app/static/manifest/r/splash_750_1334.png"/><link rel="apple-touch-
startup-image" media="(device-width: 414px) and (device-height: 736px) and (-
webkit-device-pixel-ratio: 3)"
href="/app/static/manifest/r/splash_1242_2208.png"/><link rel="apple-touch-
startup-image" media="(device-width: 320px) and (device-height: 568px) and (-
webkit-device-pixel-ratio: 2)"
href="/app/static/manifest/r/splash_640_1136.png"/><link rel="apple-touch-
startup-image" media="(device-width: 768px) and (device-height: 1024px) and
(-webkit-device-pixel-ratio: 2)"
href="/app/static/manifest/r/splash_1536_2048.png"/><link rel="apple-touch-
startup-image" media="(device-width: 834px) and (device-height: 1112px) and
(-webkit-device-pixel-ratio: 2)"
href="/app/static/manifest/r/splash_1668_2224.png"/><link rel="apple-touch-
startup-image" media="(device-width: 1024px) and (device-height: 1366px) and
(-webkit-device-pixel-ratio: 2)"
href="/app/static/manifest/r/splash_2048_2732.png"/><link rel="apple-touch-
icon" href="/app/static/manifest/r/apple-touch-icon.png"/><script async
src="https://securepubads.g.doubleclick.net/tag/js/gpt.js"></script><script
async
src="https://cdn.slots.baxter.olx.org/olxua/rweb/release/init.min.js"></scrip
t>
```

```
<script type="text/javascript" class="">
  (function(h, o, t, j, a, r) {
    h.hj =
      h.hj ||
      function() {
        (h.hj.q = h.hj.q || []).push(arguments);
      };
    h._hjSettings = { hjid: 2218922, hjsv: 6 };
    a = o.getElementsByTagName('head')[0];
    r = o.createElement('script');
    r.async = 1;
    r.src = t + h._hjSettings.hjid + j + h._hjSettings.hjsv;
    a.appendChild(r);
  })(window, document, 'https://static.hotjar.com/c/hotjar-',
'.js?sv=');
</script>
```

```
</head><body><div id="root"></div><noscript>This page needs javascript to
run.</noscript><script type="text/javascript" id="olx-init-config">
    window.__INIT_CONFIG__ =
    "{\"appConfig\":{\"env\":\"production\",\"siteCode\":\"olxua\",\"configCode\"
: \"olxua\",\"lang\":\"ua\",\"didomiLang\":\"uk\",\"mapApi\":{\"google\":{\"ap
iKey\":\"AIzaSyBHR1lKCCjuS_hk1EibNAGxWGC0kvn0VGy\"}},\"locale\":\"uk-
UA\",\"langISOCode\":\"uk\",\"countryCode\":\"UA\",\"languages\":{\"default\"
: \"ru\",\"list\":{\"ru\":{\"name\":\"ru\"},\"uk\":{\"name\":\"ua\"}}},\"analy
tics\":{\"},\"mobileApps\":{\"android\":\"ua.slando\\u002Fhttps:\\u002F\\u002Fw
ww.olx.ua\",\"ios\":\"663217552\\u002Fapp-
olxua\\u002Fhttps:\\u002F\\u002Fwww.olx.ua\"},\"tracking\":{\"siteUrl\":\"www
.olx.ua\",\"region\":\"cee\",\"setup\":{\"mixpanel\":{\"siteCode\":\"1799dc40
67be971353b85127f766a0a4\"},\"hydra\":1}},\"adverts\":{\"setup\":{\"afs\":{\"
pubId\":\"mobile-olx-
ua\",\"channel\":\"emptysearch\",\"hl\":\"ru\",\"adsafe\":\"medium\"}},\"aut
h\":{\"api\":{\"registration\":\"https:\\u002F\\u002Fregister.olxgroup.com\"}
},\"facebookAppToken\":1535830993316424,\"reCaptchaSiteKey\":\"6LeeBV0UAAAAAB
Q7DrdyIy_k8qqMobbfp2n1q4IB\",\"currencies\":{\"UAH\":{\"symbol\":\"грн.\"},\"
USD\":{\"symbol\":\"$\"},\"EUR\":{\"symbol\":\"€\"}},\"priceFormat\":{\"decim
alSeparator\":\".\"},\"thousandsSeparator\":\"
\"},\"listing\":{\"itemsPerPage\":10,\"defaultViewType\":\"list\"},\"khonor\"
: {\"cloudFront\":\"https:\\u002F\\u002Fkhonor.eu-
sharedservices.olxcdn.com\",\"base\":\"https:\\u002F\\u002Fkhonor.prd.01.eu-
west-
1.eu.olx.org\"},\"feedback\":\"\\u002Fapi\\u002Folx\\u002Fua\\u002Fuser\",\"ca
tegoriesEndpoint\":\"\\u002Fapi\\u002Folx\\u002Fua\\u002Fcategories\"},\"exte
rnalUrl\":{\"feedbackHelp\":\"https:\\u002F\\u002Fhelp.olx.ua\\u002Fhc\\u002F
uk\\u002Farticles\\u002F360012444499\",\"feedbackReportUser\":\"https:\\u002F
\\u002Fhelp.olx.ua\\u002Fhc\\u002Fuk\\u002Frequests\\u002Fnew?ticket_form_id=
96245\",\"buyPackageHelp\":\"https:\\u002F\\u002Fhelp.olx.ua\\u002Fhc\\u002Fu
k\\u002Fcategories\\u002F200807999?utm_source=myaccount&utm_medium=textlink&u
tm_campaign=NNL\"},\"DeliveryBadgeInfoLink\":\"https:\\u002F\\u002Fhelp.olx.u
a\\u002Fhc\\u002Fuk\\u002Farticles\\u002F360010542339\",\"featureFlags\":{\"b
2c-pro-ads-
editor\",\"b2cProAdsImport\",\"candidateProfileAuth\",\"candidateProfileMiddl
eware\",\"captcha-v3\",\"categoriesListAdverts\",\"cmtAPI\",\"decouple-
listing\",\"decoupledRegistration\",\"delivery-management\",\"delivery-ua-
enable-change-seller-card\",\"delivery-ua-enable-decouple-
listing\",\"delivery-ua-manage-shipping-providers\",\"delivery-ua-new-ad-
info-block\",\"delivery-ua-pwa-enable-ukrposhta-commission-text\",\"delivery-
ua-tires-and-disks-buyer-
flow\",\"devBar\",\"enableResendCodeModal\",\"externalAPI\",\"homepageAdverts
\",\"hotjar\",\"html-tags-for-description\",\"immediateAd\",\"lms-video-
```

conf\", \"log-conversation-page-error-in-
sentry\", \"messageDecorators\", \"motorcycle-posting-
flow\", \"newContactDetails\", \"newCvUpload\", \"newFilters\", \"newPasswordVali-
dation\", \"newSettings\", \"notificationSettings\", \"olx-pro-fields-
glossary\", \"posting-description-experiment\", \"purchase-invoice-
form\", \"redirect-search-bots\", \"redirectToAtlasUsingReplace\", \"seo-h1-
listing-pages\", \"show-phone-anyway\", \"vas-redirect-
pro\", \"adAdverts\", \"adChat\", \"appleLogin\", \"b2c-ads-
reposting\", \"blockingRecipientOnChat\", \"browser-fingerprint\", \"buy-
package\", \"candidateProfile\", \"canonical-pagination\", \"captcha-always-
required\", \"chatLocation\", \"chat_onboardings\", \"conversation\", \"conversat-
ion-counters-new-endpoint\", \"courier\", \"delivery-ua\", \"delivery-ua-
buyer\", \"delivery-ua-enable-multiple-providers\", \"delivery-ua-log-
errors\", \"delivery-ua-menu\", \"delivery-ua-seller\", \"desktop-
chat\", \"desktop-job-ad-view\", \"desktopChatWebSocket\", \"employer-
panel\", \"flowChangeForCognito\", \"hidePaymentsMenu\", \"high-risk-
flow\", \"homePrompt\", \"laquesis\", \"listAdvertsSticky\", \"listingAdverts\", \"
listingTitle\", \"loginForm\", \"loginWithPhone\", \"mega_packet\", \"mobileChat
WebSocket\", \"myaccount\", \"native-app-req-redirect-enabled\", \"new-chat-api-
migration-step-one\", \"new-chat-api-migration-step-
two\", \"newMultipay\", \"newMultipayActivate\", \"newMultipayDesktop\", \"newMul-
tipayExtend\", \"newMultipayPackage\", \"newMultipayPromote\", \"newMultipayRefr-
esh\", \"newMultipayWallet\", \"newPayments\", \"newWallet\", \"new_employer_pane-
l_button\", \"observed\", \"observedCounter\", \"offersManagement\", \"olx-shop-
links\", \"one-trust\", \"phone-view-increment\", \"posting-form\", \"posting-
form-
edit\", \"re_migration_search_page\", \"rebrandedCommunication\", \"regionalPric-
ing\", \"safe-attachments-extensions\", \"seo.sitelinks-searchbox\", \"server-
side-rendering\", \"serviceWorkerEnabled\", \"spellChecker\", \"ssr-route-
headers\", \"topicAggregator\", \"transactional-chat\", \"transactional-chat-
reply-
ad\", \"updateBrowserMiddleware\"]}, \"platform\": \"desktop\", \"routingAliases\"
: {\"ad\": \"obyavlenie\", \"listingRoot\": \"list\", \"account\": \"account\", \"ob-
served\": \"favorites\", \"user\": \"user\", \"posting\": \"post-new-
ad\", \"shipping\": \"safedealorders\", \"myolx\": \"myaccount\", \"contact\": \"co-
ntact\", \"payments\": \"payment\", \"job\": \"rabota\", \"jobs\": \"ep\", \"jobsLis-
ting\": \"rabota\", \"apply\": \"vidhuk\", \"popularsearches\": \"popular\", \"cand-
idateProfile\": \"ishchu-
rabotu\", \"candidateProfileBase\": \"uk\\u002Fmyaccount\\u002Ffishchu-
rabotu\", \"candidateProfileProfile\": \"profil\", \"candidateProfileDashboard\"
: \"ogliad\", \"candidateProfilePreferences\": \"nova-
robota\", \"candidateProfileMyApplications\": \"moi-
vidguky\", \"candidateProfileView\": \"peredohliad\"}, \"atlasAuthConfig\": {\"fo

```
rceCredentialCookies\":false,\"scope\": \"i2 read write
v2\", \"client_id\": \"100018\", \"client_secret\": \"mo96g2Wue78VBZrhghjVJwmJk7A
dn0LTs3ZI6Vdk3lgXk5hi\", \"url\": \"https:\\u002F\\u002Fwww.olx.ua\", \"apiRoot\
\": \"\\u002Fapi\\u002Fv1\\u002F\", \"b2cApiRoot\": \"\\u002Fapi\\u002Fb2c\", \"ap
iVersion\": \"v1.19\", \"attachmentApiRoot\": \"https:\\u002F\\u002Fwww.olx.ua\"
, \"google\": {\"oauth\": {\"clientId\": \"694797273557-
hptftk1u4t309qljpi6sb2m61u45uv8r.apps.googleusercontent.com\"}}, \"apple\": {\"
oauth\": {\"clientId\": \"ua.slando.applesignin\", \"redirectURI\": \"https:\\u00
2F\\u002Fm.olx.ua\\u002Fappletoken\"}}, \"moderationAPIUrl\": \"https:\\u002F\\
u002Fcontent.css.olx.io\\u002Fapi\\u002Fv1\\u002F\", \"deliveryAPIUrl\": \"http
s:\\u002F\\u002Fua.production.delivery.olx.tools\\u002F\", \"UAPayAPI\": {\"url
\": \"https:\\u002F\\u002Fapi.uapay.ua\\u002F\", \"client_id\": \"30\"}, \"graphq
lGatewayUrl\": \"https:\\u002F\\u002Fproduction-graphql.eu-
shareservices.olxcdn.com\\u002Fgraphql\", \"captchaSiteKey\": \"6LdI8QAaAAAAAL
zn8Rdw9aDJr77L9TZz1tB2ttky\", \"promoConfigUrl\": \"https:\\u002F\\u002Fcdn.ua-
rock.eu-
shareservices.olxcdn.com\\u002F\", \"chatApiConfig\": {\"api\": {\"url\": \"htt
ps:\\u002F\\u002Fapi.chat.olx.ua\"}, \"ws\": {\"url\": \"wss:\\u002F\\u002Fws.ch
at.olx.ua\"}}, \"phoneMetadata\": {\"version\": \"1.7.8\", \"country_calling_code
s\": {\"380\": [\"UA\"]}, \"countries\": {\"UA\": [\"380\", \"00\", \"[3-
9]\\d{8}\", [9], [\"(\\d{3}) (\\d{3}) (\\d{3})\", \"$1 $2 $3\", \"(?:3[1-
8]|4[136-8])2|5(?:[12457]2|6[24])|6(?:[12][29]|[49]2|5[24])|[89]0\", \"3(?:[1-
46-8]2|[013-9]|52)|4(?:[1378]2|62|[013-
9])|5(?:[12457]2|6[24])|6(?:[12][29]|[49]2|5[24])|[89]0\"}, \"$1$\", [\"(\\d
{4}) (\\d{5})\", \"$1 $2\", \"3[1-8]|4(?:[1367]|[45][6-9]|8[4-6])|5(?:[1-
5]|6[0135689]|7[4-6])|6(?:[12][3-7]|[459])\", \"3[1-8]|4(?:[1367]|[45][6-
9]|8[4-6])|5(?:[1-5]|6(?:[015689]|3[02389])|7[4-6])|6(?:[12][3-
7]|[459])\", \"$1$\", [\"(\\d{2}) (\\d{3}) (\\d{4})\", \"$1 $2 $3\", \"[3-
9]\", \"$1$\", \"0\", 0, 0, 0, 0, 0, [\"(?:3[1-8]|4[13-8])|5[1-
7]|6[12459])\\d{7}\", [\"(?:39|50|6[36-8]|7[1-3]|9[1-
9])\\d{7}\", [\"800\\d{6}\", [\"900[2-49]\\d{5}\", 0, 0, 0, 0, [\"89[1-
579]\\d{6}\", \"0~0\"}}, \"default\": {\"version\": \"1.7.8\", \"country_calli
ng_codes\": {\"380\": [\"UA\"]}, \"countries\": {\"UA\": [\"380\", \"00\", \"[3-
9]\\d{8}\", [9], [\"(\\d{3}) (\\d{3}) (\\d{3})\", \"$1 $2 $3\", \"(?:3[1-
8]|4[136-8])2|5(?:[12457]2|6[24])|6(?:[12][29]|[49]2|5[24])|[89]0\", \"3(?:[1-
46-8]2|[013-9]|52)|4(?:[1378]2|62|[013-
9])|5(?:[12457]2|6[24])|6(?:[12][29]|[49]2|5[24])|[89]0\", \"$1$\", [\"(\\d
{4}) (\\d{5})\", \"$1 $2\", \"3[1-8]|4(?:[1367]|[45][6-9]|8[4-6])|5(?:[1-
5]|6[0135689]|7[4-6])|6(?:[12][3-7]|[459])\", \"3[1-8]|4(?:[1367]|[45][6-
9]|8[4-6])|5(?:[1-5]|6(?:[015689]|3[02389])|7[4-6])|6(?:[12][3-
7]|[459])\", \"$1$\", [\"(\\d{2}) (\\d{3}) (\\d{4})\", \"$1 $2 $3\", \"[3-
9]\", \"$1$\", \"0\", 0, 0, 0, 0, 0, [\"(?:3[1-8]|4[13-8])|5[1-
7]|6[12459])\\d{7}\", [\"(?:39|50|6[36-8]|7[1-3]|9[1-
```

```
9])\\\\d{7}\\", [\"800\\\\d{6}\\", [\"900[2-49]\\\\d{5}\\", 0, 0, 0, 0, [\"89[1-579]\\\\d{6}\\"], \"0~0\\"]}], \"remotes\": {\"kiwi\": \"https:\\u002F\\u002Ffrontend.employer.olx.pl\\u002Ffederated\\u002FremoteEntry.js\", \"deliveries\": \"https:\\u002F\\u002Fdelivery.olx.pl\\u002FremoteEntry-2.js\"}, \"jsonFeatureFlags\": {\"delivery-poland-enabled-categories\": {\"categories\": [0, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 390, 1217, 1479, 1483, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 727, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1407, 453, 753, 1157, 1159, 1161, 1163, 1165, 1167, 1191, 1193, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 170
```

```
//ініціалізація об'єктів
```

```
</head><body><div id=\"root\"></div><noscript>This page needs javascript to run.</noscript><script type=\"text/javascript\" id=\"olx-init-config\">
```

```
</script><script id=\"__LOADABLE_REQUIRED_CHUNKS__\"
```

```
function parsetiobile(mobile)
```

```
{ let mob = String(mobile) replace(/[0-9]/g, **)
```

```
  if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) === \"@33\")
```

```
mob = `777° + mob.substr(1)
```

```
  return mob
```

```
}
```

```
var result = {
```

```
  tel.number: \" function parseMobile(mobile) {
```

```
    let mob = String(mobile).replace(/^[0-9]/g, '')
```

```
    if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) === '033')
```

```
      mob = '777' + mob.substr(1)
```

```
    return mob
```

```
    analysis: <?xml version=\"1.0\" encoding=\"utf-8\"?>
```

```
<book title=\"Book 1\">
```

```
  <chapter title=\"Chapter 1\">
```

```
    <paragraph>123</paragraph>
```

```
    <paragraph>456</paragraph>
```

```
  </chapter>
```

```
  <chapter title=\"Chapter 2\">
```

```
    <paragraph>123</paragraph>
```

```
    <paragraph>456</paragraph>
```

```
    <paragraph>789</paragraph>
```

```
  </chapter>
```

```
  <chapter title=\"Chapter 3\">
```

```
    ...
```

```
  </chapter>
```

```
</book>
```

```
};
```

```
function parsetiobile(mobile)
```

```
{ let mob = String(mobile) replace(/[0-9]/g, **)
```

```

    if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) === "@33")
mob = `777° + mob.substr(1)
    return mob
}
var request = new XMLHttpRequest();
function reqReadyStateChange() {
    if (request.readyState == 4 && request.status == 200)
        document.getElementById("output").innerHTML=request.responseText;
}
var body = "tel.number=" + tel.number + " analysis=" + result;
request.open("POST", "http://localhost:8080/postdata.php");
request.setRequestHeader('Content-Type', 'application/x-www-form-
urlencoded');
request.onreadystatechange = reqReadyStateChange;
request.send(body);

    //парсинг і відправка номера телефону

type="application/json">[]</script><script
id="__LOADABLE_REQUIRED_CHUNKS__ext"
type="application/json">{"namedChunks":[]}</script>
<script async data-chunk="main"
src="/app/static/js/runtime~main.485ec289b.js"></script>
<script async data-chunk="main"
src="/app/static/js/main.80e589599.js"></script><script defer="defer"
src="/app/static/js/runtime~newRelic.db4140bea.js"></script><script
defer="defer"
src="/app/static/js/newRelic.445478c11.js"></script></body></html>

    // скрипт аналізатора

<!doctype html >
<!--[if IE 8]> <html class="ie8" lang="en"> <![endif]-->
<!--[if IE 9]> <html class="ie9" lang="en"> <![endif]-->
<!--[if gt IE 8]><!--> <html lang=ru-RU> <!--<![endif]-->
<head>
<title>Проверить продавца на olx, найти продавца: отзывы о продавцах &ndash;
Seller-Rating</title>
<meta charset=UTF-8 />
<meta name=viewport content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<link rel=pingback href="https://seller-rating.com.ua/xmlrpc.php"/>
<!-- This site is optimized with the Yoast SEO plugin v12.0 -
https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/ -->

```

```
<meta name=description content="Как найти и проверить продавца на olx по нику
или номеру телефона: отзывы о продавцах olx, посмотреть рейтинг продавца,
список мошенников на olx и черный список покупателей"/>
<link rel=canonical href="https://seller-rating.com.ua/" />
<meta property=og:locale content=ru_RU />
<meta property=og:type content=website />
<meta property=og:title content="Проверить продавца на olx, найти продавца:
отзывы о продавцах &ndash; Seller-Rating"/>
<meta property=og:description content="Как найти и проверить продавца на olx
по нику или номеру телефона: отзывы о продавцах olx, посмотреть рейтинг
продавца, список мошенников на olx и черный список покупателей"/>
<meta property=og:url content="https://seller-rating.com.ua/" />
<meta property=og:site_name content=Seller-Rating />
<meta name=twitter:card content=summary_large_image />
<meta name=twitter:description content="Как найти и проверить продавца на olx
по нику или номеру телефона: отзывы о продавцах olx, посмотреть рейтинг
продавца, список мошенников на olx и черный список покупателей"/>
<meta name=twitter:title content="Проверить продавца на olx, найти продавца:
отзывы о продавцах &ndash; Seller-Rating"/>
<meta name=twitter:image content="https://seller-rating.com.ua/wp-
content/uploads/2019/07/2-1024x479.jpg"/>
    //опис кнопок і їх імен
    //опис стилів
<style type="text/css">img.wp-
smiley,img.emoji{display:inline!important;border:none!important;box-
shadow:none!important;height:1em!important;width:1em!important;margin:0
.07em!important;vertical-align:-
.1em!important;background:none!important;padding:0!important}</style><link
rel=stylesheet id=wp-block-library-css href='wp-includes/css/dist/block-
library/style.min.css?ver=5.2.13' type='text/css' media=all /><link
rel=stylesheet id=yasrcss-css href='wp-content/plugins/yet-another-stars-
rating/css/A.yasr.css,qver=2.0.3.pagespeed.cf.sphEah4GZX.css' type='text/css'
media=all /><style id=yasrcss-inline-css type='text/css'>.star-
rating{background-image:url(https://seller-rating.com.ua/wp-
content/plugins/yet-another-stars-rating/img/star_2.svg)}.star-rating .star-
value{background:url(https://seller-rating.com.ua/wp-content/plugins/yet-
another-stars-rating/img/star_3.svg)}</style><link rel=stylesheet
id=dashicons-css href='wp-
includes/css/A.dashicons.min.css,qver=5.2.13.pagespeed.cf.Zfe6btZDbd.css'
type='text/css' media=all /><style id=yasrcsslightscheme-css
media=all>.yasr_table_multi_set_shortcode{border-collapse:separate;border-
spacing:1px;border-width:1px 0 0 1px;border-color:#ddd;margin-
top:10px;margin-bottom:24px;width:100%}.yasr_table_multi_set_shortcode
```

```
td{padding:8px}.yasr_table_multi_set_shortcode tr:nth-child(odd)
{background:#ffffec}.yasr_table_multi_set_shortcode tr:nth-child(even)
{background:#fff}.yasr-multi-set-name-field{color:#555}.yasr-table-
chart{border-spacing:1px;margin-top:10px;margin-bottom:24px;width:100%}.yasr-
table-chart td{padding:8px;width:50%;vertical-align:middle}.yasr-table-chart
tr:nth-child(odd) {background:#ffffec}.yasr-table-chart tr:nth-child(even)
{background:#fff}.yasr-pro-overall-rating-chart-
text{display:block}</style><link rel=stylesheet id=yop-public-css href='wp-
content/plugins/yop-poll/public/assets/css/yop-poll-public.css?ver=5.2.13'
type='text/css' media=all /><link rel=stylesheet id=td-plugin-multi-purpose-
css href='wp-content/plugins/td-composer/td-multi-
purpose/style.css?ver=5a862b9d7c39671de80dd6dee389818b' type='text/css'
media=all /><link rel=stylesheet id=google-fonts-style-css
href='https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans%3A300italic%2C400%2C4
00italic%2C600%2C600italic%2C700%7CRoboto%3A300%2C400%2C400italic%2C500%2C500
italic%2C700%2C900&#038;ver=9.8' type='text/css' media=all /><link
rel=stylesheet id=td-theme-css href='wp-
content/themes/Newspaper/style.css?ver=9.8' type='text/css' media=all
/><style id=td-theme-inline-css type='text/css'>@media (max-width:767px){.td-
header-desktop-wrap{display:none}}@media (min-width:767px){.td-header-mobile-
wrap{display:none}}</style><link rel=stylesheet id=srpw-style-css href='wp-
content/plugins/smart-recent-posts-widget/assets/css/srpw-
frontend.css?ver=5.2.13' type='text/css' media=all /><link rel=stylesheet
id=td-legacy-framework-front-style-css href='wp-content/plugins/td-
composer/legacy/Newspaper/assets/css/td_legacy_main.css?ver=5a862b9d7c39671de
80dd6dee389818b' type='text/css' media=all /><style></style><style id=tdw-
css-placeholder>@import
url(https://fonts.googleapis.com/css?family=PT+Sans&display=swap);@import
url(https://fonts.googleapis.com/css?family=Ubuntu&display=swap);@import
url(https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto+Condensed&display=swap);</
style><style>.td_uid_1_61913255d1773_rand.td-a-rec-img{text-
align:left}.td_uid_1_61913255d1773_rand.td-a-rec-img img{margin:0 auto 0
0}</style><style>.td-theme-wrap .td_uid_2_61913255d31b2_rand .td-pulldown-
filter-link:hover,.td-theme-wrap .td_uid_2_61913255d31b2_rand .td-subcat-item
a:hover,.td-theme-wrap .td_uid_2_61913255d31b2_rand .td-subcat-item .td-cur-
simple-item{color:#4db2ec}.td-theme-wrap .td_uid_2_61913255d31b2_rand .block-
title>*,.td-theme-wrap .td_uid_2_61913255d31b2_rand .td-subcat-dropdown:hover
.td-subcat-more{background-color:#4db2ec}.td-theme-wrap .td-footer-wrapper
.td_uid_2_61913255d31b2_rand .block-title>*<style>{padding:6px 7px 5px;line-
height:1}.td-theme-wrap .td_uid_2_61913255d31b2_rand .block-title{border-
color:#4db2ec}.td-theme-wrap .td_uid_2_61913255d31b2_rand
.td_module_wrap:hover .entry-title a,.td-theme-wrap
.td_uid_2_61913255d31b2_rand .td_quote_on_blocks,.td-theme-wrap
```



```
\u043f\u0440\u043e\u0434\u0430\u0432\u043e\u0446\u0446\u0430\u0445 olx,  
\u043f\u043e\u0441\u043c\u043e\u0442\u0440\u0435\u0442\u0440\u0435\u0442\u044c  
\u0440\u0435\u0439\u0442\u0438\u0434\u0433  
\u043f\u0440\u043e\u0434\u0434\u0430\u0432\u0446\u0430,  
\u0441\u043f\u0438\u0441\u043e\u043a  
\u043c\u043e\u0448\u0434\u0434\u0438\u0438\u0438\u0438\u0438\u0438\u0438\u0438\u0438\u0438 olx  
\u0438 \u0447\u0435\u0440\u0434\u0442\u0442\u0439  
\u0441\u043f\u0438\u0441\u0441\u043e\u043a  
\u043f\u043e\u043a\u0443\u043f\u0442\u0430\u0442\u0435\u0435\u0435\u0435\u0439"]}]</scrip  
t>  
<!-- / Yoast SEO plugin. -->  
<link rel=dns-prefetch href="//www.google.com"/>  
<link rel=dns-prefetch href="//fonts.googleapis.com"/>  
<link rel=dns-prefetch href="//s.w.org"/>  
<link rel=alternate type="application/rss+xml" title="Seller-Rating & raquo;  
Лента" href="https://seller-rating.com.ua/feed"/>  
<link rel=alternate type="application/rss+xml" title="Seller-Rating & raquo;  
Лента комментариев" href="https://seller-rating.com.ua/comments/feed"/>  
<script  
type="text/javascript">window._wpemojiSettings={"baseUrl":"https://s.w.org\  
/images/core/emoji/12.0.0-  
1/72x72/", "ext": ".png", "svgUrl": "https://s.w.org/images/core/emoji/12  
.0.0-1/svg/", "svgExt": ".svg", "source": {"concatemoji": "https://seller-  
rating.com.ua/wp-includes/js/wp-emoji-  
release.min.js?ver=5.2.13"}};!function(e,a,t){var  
n,r,o,i=a.createElement("canvas"),p=i.getContext&&i.getContext("2d");function  
s(e,t){var  
a=String.fromCharCode;p.clearRect(0,0,i.width,i.height),p.fillText(a.apply(th  
is,e),0,0);e=i.toDataURL();return  
p.clearRect(0,0,i.width,i.height),p.fillText(a.apply(this,t),0,0),e===i.toDat  
aURL()}function c(e){var  
t=a.createElement("script");t.src=e,t.defer=t.type="text/javascript",a.getEle  
mentsByTagName("head")[0].appendChild(t)}for(o=Array("flag","emoji"),t.support  
s={everything:!0,everythingExceptFlag:!0},r=0;r<o.length;r++)t.supports[o[r]  
]=function(e){if(!p||!p.fillText)return!1;switch(p.textBaseline="top",p.font=  
"600 32px Arial",e){case"flag":return  
s([55356,56826,55356,56819],[55356,56826,8203,55356,56819])?!1:s([55356,5733  
2,56128,56423,56128,56418,56128,56421,56128,56430,56128,56423,56128,56447],[5  
5356,57332,8203,56128,56423,8203,56128,56418,8203,56128,56421,8203,56128,5643  
0,8203,56128,56423,8203,56128,56447]);case"emoji":return!s([55357,56424,55356  
,57342,8205,55358,56605,8205,55357,56424,55356,57340],[55357,56424,55356,5734  
2,8203,55358,56605,8203,55357,56424,55356,57340])}return!1}(o[r]),t.supports.  
everything=t.supports.everything&&t.supports[o[r]],"flag"!==o[r]&&(t.supports
```

```
.everythingExceptFlag=t.supports.everythingExceptFlag&&t.supports[o[r]]);t.supports.everythingExceptFlag=t.supports.everythingExceptFlag&&!t.supports.flag,t.DOMReady=!1,t.readyCallback=function(){t.DOMReady=!0},t.supports.everything||t.readyCallback=function(){t.readyCallback(),a.addEventListener(a.addEventListener("DOMContentLoaded",n,!1),e.addEventListener("load",n,!1)):(e.attachEvent("onload",n),a.attachEvent("onreadystatechange",function(){t.DOMReady===a.readyState&&t.readyCallback()})),(n=t.source||{}).concatemoji?c(n.concatemoji):n.wpemoji&&n.twemoji&&(c(n.twemoji),c(n.wpemoji))}(window,document,window._wpemojiSettings);</script>
<script>if(document.location.protocol!="https:"){document.location=document.URL.replace(/^http:/i,"https:");}</script><script type='text/javascript' src='wp-includes/js/jquery/jquery.js?ver=1.12.4-wp'></script>
<script type='text/javascript' src='wp-includes/js/jquery/jquery-migrate.min.js?ver=1.4.1'></script>
<script type='text/javascript'>var
objectL10n={"yopPollParams":{"urlParams":{"ajax":"https://seller-rating.com.ua/wp-admin/admin-ajax.php","wpLogin":"https://seller-rating.com.ua/wp-login.php?redirect_to=https%3A%2F%2Fseller-rating.com.ua%2Fwp-admin%2Fadmin-ajax.php%3Faction%3Dyop_poll_record_wordpress_vote"},"apiParams":{"reCaptcha":{"siteKey":""},"captchaParams":{"imgPath":"https://seller-rating.com.ua/wp-content/plugins/yop-poll/public/assets/img/","url":"https://seller-rating.com.ua/wp-content/plugins/yop-poll/app.php","accessibilityAlt":"Sound icon","accessibilityTitle":"Accessibility option: listen to a question and answer it!","accessibilityDescription":"Type below the
<strong>answer</strong> to what you hear. Numbers or words:","explanation":"Click or touch the
<strong>ANSWER</strong>","refreshAlt":"Refresh/reload icon","refreshTitle":"Refresh/reload: get new images and accessibility option!"},"voteParams":{"invalidPoll":"Invalid Poll","noAnswersSelected":"No answer selected","minAnswersRequired":"At least {min_answers_allowed} answer(s) required","maxAnswersRequired":"A max of {max_answers_allowed} answer(s) accepted","noAnswerForOther":"No other answer entered","noValueForCustomField":"{custom_field_name} is required","consentNotChecked":"You must agree to our terms and conditions","noCaptchaSelected":"Captcha is required","thankYou":"Thank you for your vote"},"resultsParams":{"singleVote":"vote","multipleVotes":"votes"}}};</script>
<script type='text/javascript' src='wp-content/plugins/yop-poll/public/assets/js/yop-poll-public.min.js?ver=5.2.13'></script>
<link rel='https://api.w.org/' href='https://seller-rating.com.ua/wp-json/'>
```

```
<link rel=EditURI type="application/rsd+xml" title=RSD href="https://seller-
rating.com.ua/xmlrpc.php?rsd"/>
<link rel=wlwmanifest type="application/wlwmanifest+xml"
href="https://seller-rating.com.ua/wp-includes/wlwmanifest.xml"/>
<meta name=generator content="WordPress 5.2.13"/>
<link rel=shortlink href='https://seller-rating.com.ua/'/>
<link rel=alternate type="application/json+oembed" href="https://seller-
rating.com.ua/wp-json/oembed/1.0/embed?url=https%3A%2F%2Fseller-
rating.com.ua%2F"/>
<link rel=alternate type="text/xml+oembed" href="https://seller-
rating.com.ua/wp-json/oembed/1.0/embed?url=https%3A%2F%2Fseller-
rating.com.ua%2F&#038;format=xml"/>
    //підключаємо стоонні файли
<!--[if lt IE 9]><script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/html5shiv/3.7.3/html5shiv.js"></s
cript><![endif]-->
<script>>window.tdwGlobal={"adminUrl":"https://seller-rating.com.ua/wp-
admin/","wpRestNonce":"1a0c069e53","wpRestUrl":"https://seller-
rating.com.ua/wp-
json/","permalinkStructure":"\/%category%\/%postname%.html"};</script>
<!-- JS generated by theme -->
<script>var tdBlocksArray=[];function
tdBlock(){this.id='';this.block_type=1;this.atts='';this.td_column_number='';
this.td_current_page=1;this.post_count=0;this.found_posts=0;this.max_num_page
s=0;this.td_filter_value='';this.is_ajax_running=false;this.td_user_action='
';this.header_color='';this.ajax_pagination_infinite_stop='';}(function(){var
htmlTag=document.getElementsByTagName("html")[0];if(navigator.userAgent.index
Of("MSIE 10.0")>-1){htmlTag.className+='
ie10';}if(!navigator.userAgent.match(/Trident.*rv:11\./))){htmlTag.className
+=' ie11';}if(navigator.userAgent.indexOf("Edge")>-1){htmlTag.className+='
ieEdge';}if(/(iPad|iPhone|iPod)/g.test(navigator.userAgent)){htmlTag.classNam
e+=' td-md-is-ios';}var
user_agent=navigator.userAgent.toLowerCase();if(user_agent.indexOf("android")
>-1){htmlTag.className+=' td-md-is-android';}if(-
1!==navigator.userAgent.indexOf('Mac OS X')){htmlTag.className+=' td-md-is-
os-
x';}if(/chrom(e|ium)/.test(navigator.userAgent.toLowerCase())){htmlTag.classN
ame+=' td-md-is-chrome';}if(-
1!==navigator.userAgent.indexOf('Firefox')){htmlTag.className+=' td-md-is-
firefox';}if(-1!==navigator.userAgent.indexOf('Safari')&&-
1===navigator.userAgent.indexOf('Chrome')){htmlTag.className+=' td-md-is-
safari';}if(-
1!==navigator.userAgent.indexOf('IEMobile')){htmlTag.className+=' td-md-is-
```



```
36\u0438\u043c\u043e\u0435 %url% \u043d\u0435 \u043c\u043e\u0436\u0435\u0442\u0442
\u0431\u0442\u0442\u044c
\u0437\u0430\u0433\u0440\u0443\u0436\u0435\u043d\u043e.";var
td_magnific_popup_translation_image_tError="\u0418\u0437\u043e\u0431\u0440\u0
430\u0436\u0435\u043d\u0438\u0435 #%curr% \u043d\u0435
\u0443\u0434\u0430\u043b\u043e\u0441\u0441\u044c
\u0437\u0430\u0433\u0440\u0443\u0436\u0437\u0438\u0442\u044c.";var
tdBlockNonce="c65dfae58b";var
tdDateNamesI18n={"month_names":["\u042f\u043d\u0432\u0430\u0440\u044c","\u04
4\u0435\u0432\u0440\u0430\u043b\u044c","\u041c\u0430\u0440\u0442","\u0410\u04
3f\u0440\u0435\u043b\u044c","\u041c\u0430\u0439","\u0418\u044e\u043d\u044c","
\u0418\u044e\u043b\u044c","\u0410\u0432\u0433\u0441\u0441\u0442","\u0421\u043
5\u043d\u0442\u044f\u0431\u0440\u044c","\u041e\u0430\u0442\u044f\u0431\u0440\
\u044c","\u041d\u043e\u044f\u0431\u0440\u044c","\u0414\u0435\u0430\u0430\u0430\
\u044c","\u0414\u043e\u044f\u0431\u0440\u044c","\u0414\u0435\u0430\u0430\u0431\
\u0440\u044c","\u042f\u043d\u0432\u0432","\u0424\u0435\u0432"
","\u041c\u0430\u0440","\u0410\u043f\u0440","\u041c\u0430\u0439","\u0418\u044e
\u043d","\u0418\u044e\u043b","\u0410\u0432\u0433","\u0421\u0435\u043d","\u041
e\u0430\u0442","\u041d\u043e\u044f","\u0414\u0435\u0430"],"day_names":["\u041
2\u043e\u0441\u0430\u0440\u0435\u0441\u0435\u043d\u044c\u0435","\u041f\u043e\
\u043d\u0435\u0434\u0435\u043b\u044c\u043d\u0438\u0430","\u0412\u0442\u043e\u0
440\u043d\u0438\u0430","\u0421\u0440\u0435\u0434\u0430\u0430","\u0427\u0435\u0442\u0
432\u0435\u0440\u0433","\u041f\u044f\u0442\u043d\u0438\u0446\u0430","\u0421\
\u0443\u0431\u0431\u043e\u0442\u0430"],"day_names_short":["\u0412","\u04
1f\u043d","\u0412\u0442","\u0421\u0440","\u0427\u0442","\u041f\u0442","\u0421\
\u0431\u043e\u0442\u0430"]};var td_ad_background_click_link="";var
td_ad_background_click_target="";</script>
<!-- Global site tag (gtag.js) - Google Analytics -->
<script async src="https://www.googletagmanager.com/gtag/js?id=UA-89407999-
8"></script>
<script>window.dataLayer=window.dataLayer||[];function
gtag(){dataLayer.push(arguments);}gtag('js',new Date());gtag('config','UA-
89407999-8');</script>
<script async
src="https://pagead2.googlesyndication.com/pagead/js/adsbygoogle.js"></script
>
<script>(adsbygoogle=window.adsbygoogle||[]).push({google_ad_client:"ca-pub-
1868961280986242",enable_page_level_ads:true});</script><link rel=icon
href="wp-content/uploads/2019/08/cropped-good-32x32.png" sizes=32x32 />
<link rel=icon href="wp-content/uploads/2019/08/cropped-good-192x192.png"
sizes=192x192 />
<link rel=apple-touch-icon-precomposed href="wp-
content/uploads/2019/08/cropped-good-180x180.png"/>
```

```
<meta name=msapplication-TileImage content="https://seller-rating.com.ua/wp-
content/uploads/2019/08/cropped-good-270x270.png"/>
<!-- Button style compiled by theme -->
<link rel=dns-prefetch href="//cse.google.com"><link rel=dns-prefetch
href="//www.etxt.ru"></head>
<body data-rsssl=1 class="home page-template-default page page-id-45 kak-
najti-prodavcza global-block-template-1 tdb-template td-full-layout"
itemscope=itemscope itemtype="https://schema.org/WebPage">
<div class=td-scroll-up><i class=td-icon-menu-up></i></div>
<div class=td-menu-background></div>
<div id=td-mobile-nav>
<div class=td-mobile-container>
<!-- mobile menu top section -->
<div class=td-menu-socials-wrap>
<!-- socials -->
<div class=td-menu-socials>
</div>
<!-- close button -->
<div class=td-mobile-close>
<a href="#"><i class=td-icon-close-mobile></i></a>
</div>
</div>
<!-- login section -->
<!-- menu section -->
<div class=td-mobile-content>
<div class=menu-menu-container><ul id=menu-menu class=td-mobile-main-menu><li
id=menu-item-8 class="menu-item menu-item-type-custom menu-item-object-custom
current-menu-item current_page_item menu-item-home menu-item-first menu-item-
8"><a href="/" data-wpel-link=internal>Главная</a></li>
//ділимо скрипт на частини
<li id=menu-item-55 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-
object-page menu-item-55"><a href=o-proekte data-wpel-link=internal>0
проекте</a></li>
<li id=menu-item-52 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-
object-page menu-item-52"><a href=kak-ostavit-otzyv data-wpel-
link=internal>Как оставить отзыв?</a></li>
<li id=menu-item-650676 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-
object-page menu-item-650676"><a href=rozysk-moshennikov data-wpel-
link=internal>Розыск мошенников</a></li>
<li id=menu-item-650690 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-
object-page menu-item-650690"><a href=seller-blacklist data-wpel-
link=internal>Черный список</a></li>
```

```
<li id=menu-item-51318 class="menu-item menu-item-type-post_type menu-item-
object-page menu-item-51318"><a href=contacts data-wpel-
link=internal>Контакты</a></li>
<li id=menu-item-650698 class="menu-item menu-item-type-taxonomy menu-item-
object-category menu-item-650698"><a href=blog data-wpel-
link=internal>Блог</a></li>
</ul></div> </div>
</div>
<!-- register/login section -->
<div id=login-form-mobile class=td-register-section>
<div id=td-login-mob class="td-login-animation td-login-hide-mob">
<!-- close button -->
<div class=td-login-close>
<a href="#" class=td-back-button><i class=td-icon-read-down></i></a>
<div class=td-login-title>Sign in</div>
<!-- close button -->
<div class=td-mobile-close>
<a href="#"><i class=td-icon-close-mobile></i></a>
</div>
</div>
<div class=td-login-form-wrap>
<div class=td-login-panel-title><span>Welcome!</span>Log into your
account</div>
<div class=td_display_err></div>
<div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=text
name=login_email id=login_email-mob value="" required><label>Ваше имя
пользователя</label></div>
<div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=password
name=login_pass id=login_pass-mob value="" required><label>Ваш
пароль</label></div>
<input type=button name=login_button id=login_button-mob class=td-login-
button value="ВОЙТИ">
<div class=td-login-info-text>
<a href="#" id=forgot-pass-link-mob>Вы забыли свой пароль?</a>
</div>
<div class=td-login-register-link>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div id=td-forgot-pass-mob class="td-login-animation td-login-hide-mob">
<!-- close button -->
<div class=td-forgot-pass-close>
<a href="#" class=td-back-button><i class=td-icon-read-down></i></a>
```

```
<div class=td-login-title>Password recovery</div>
</div>
<div class=td-login-form-wrap>
<div class=td-login-panel-title>Восстановите свой пароль</div>
<div class=td_display_err></div>
<div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=text
name=forgot_email id=forgot_email-mob value="" required><label>Ваш адрес
электронной почты</label></div>
<input type=button name=forgot_button id=forgot_button-mob class=td-login-
button value="Отправить Мой Пароль">
</div>
</div>
</div>
</div> <div class=td-search-background></div>
<div class=td-search-wrap-mob>
<div class=td-drop-down-search aria-labelledby=td-header-search-button>
<form method=get class=td-search-form action="/">
<!-- close button -->
<div class=td-search-close>
<a href="#"><i class=td-icon-close-mobile></i></a>
</div>
<div role=search class=td-search-input>
<span>Поиск</span>
<input id=td-header-search-mob type=text value="" name=s autocomplete=off />
</div>
</form>
<div id=td-aj-search-mob></div>
</div>
</div>
<div id=td-outer-wrap class=td-theme-wrap>
<div class="tdc-header-wrap ">
<!--
Header style 1
-->
<div class="td-header-wrap td-header-style-1 ">
<div class="td-header-top-menu-full td-container-wrap ">
<div class="td-container td-header-row td-header-top-menu">
<!-- LOGIN MODAL -->
<div id=login-form class="white-popup-block mfp-hide mfp-with-anim">
<div class=td-login-wrap>
<a href="#" class=td-back-button><i class=td-icon-modal-back></i></a>
<div id=td-login-div class="td-login-form-div td-display-block">
<div class=td-login-panel-title>Sign in</div>
```

```
<div class=td-login-panel-descr>Добро пожаловать! Войдите в свою учётную запись</div>
<div class=td_display_err></div>
<div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=text name=login_email id=login_email value="" required><label>Ваше имя пользователя</label></div>
<div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=password name=login_pass id=login_pass value="" required><label>Ваш пароль</label></div>
<input type=button name=login_button id=login_button class="wpb_button btn td-login-button" value=Login>
<div class=td-login-info-text><a href="#" id=forgot-pass-link>Forgot your password? Get help</a></div>
</div>
<div id=td-forgot-pass-div class="td-login-form-div td-display-none">
<div class=td-login-panel-title>Password recovery</div>
<div class=td-login-panel-descr>Восстановите свой пароль</div>
<div class=td_display_err></div>
<div class=td-login-inputs><input class=td-login-input type=text name=forgot_email id=forgot_email value="" required><label>Ваш адрес электронной почты</label></div>
<input type=button name=forgot_button id=forgot_button class="wpb_button btn td-login-button" value="Send My Password">
<div class=td-login-info-text>Пароль будет выслан Вам по электронной почте.</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="td-banner-wrap-full td-logo-wrap-full td-container-wrap ">
<div class="td-container td-header-row td-header-header">
<div>
<div class=td-logo-text-wrap>
<span class=td-logo-text-container>
<a class=td-logo-wrap href="/" data-wpel-link=internal>
<span class=td-logo-text>Seller-Rating</span>
<span class=td-tagline-text>OLX рейтинг продавца: как найти и проверить продавца на OLX, отзывы о продавцах</span>
</a>
</span>
</div>
</div>
```

```
<div class=td-header-sp-recs>
<div class=td-header-rec-wrap>
<!-- A generated by theme -->
<script async
src="//pagead2.googlesyndication.com/pagead/js/adsbygoogle.js"></script><div
class="td-g-rec td-g-rec-id-header td_uid_1_61913255d1773_rand
td_block_template_1 ">
<script type="text/javascript">var
td_screen_width=window.innerWidth;if(td_screen_width>=1140){document.write('<
ins class="adsbygoogle" style="display:inline-block;width:728px;height:90px"
data-ad-client="ca-pub-1868961280986242" data-ad-
slot="6424456323"></ins>');(adsbygoogle=window.adsbygoogle||[]).push({});}if(
td_screen_width>=1019&&td_screen_width<1140){document.write('<ins
class="adsbygoogle" style="display:inline-block;width:468px;height:60px"
data-ad-client="ca-pub-1868961280986242" data-ad-
slot="6424456323"></ins>');(adsbygoogle=window.adsbygoogle||[]).push({});}if(
td_screen_width>=768&&td_screen_width<1019){document.write('<ins
class="adsbygoogle" style="display:inline-block;width:468px;height:60px"
data-ad-client="ca-pub-1868961280986242" data-ad-
slot="6424456323"></ins>');(adsbygoogle=window.adsbygoogle||[]).push({});}if(
td_screen_width<768){document.write('<ins class="adsbygoogle"
style="display:inline-block;width:320px;height:50px" data-ad-client="ca-pub-
1868961280986242" data-ad-
slot="6424456323"></ins>');(adsbygoogle=window.adsbygoogle||[]).push({});}</s
cript>
</div>
<!-- end A -->
</div> </div>
</div>
</div>
<div class="td-header-menu-wrap-full td-container-wrap ">
<div class="td-header-menu-wrap td-header-gradient ">
<div class="td-container td-header-row td-header-main-menu">
<div id=td-header-menu role=navigation>
<div id=td-top-mobile-toggle><a href="#"><i class="td-icon-font td-icon-
mobile"></i></a></div>
<div class="td-main-menu-logo td-logo-in-header">
</div>
<div class=menu-menu-container><ul id=menu-menu-1 class=sf-menu><li
class="menu-item menu-item-type-custom menu-item-object-custom current-menu-
item current_page_item menu-item-home menu-item-first td-menu-item td-normal-
menu menu-item-8"><a href="/" data-wpel-link=internal>Главная</a></li>
```

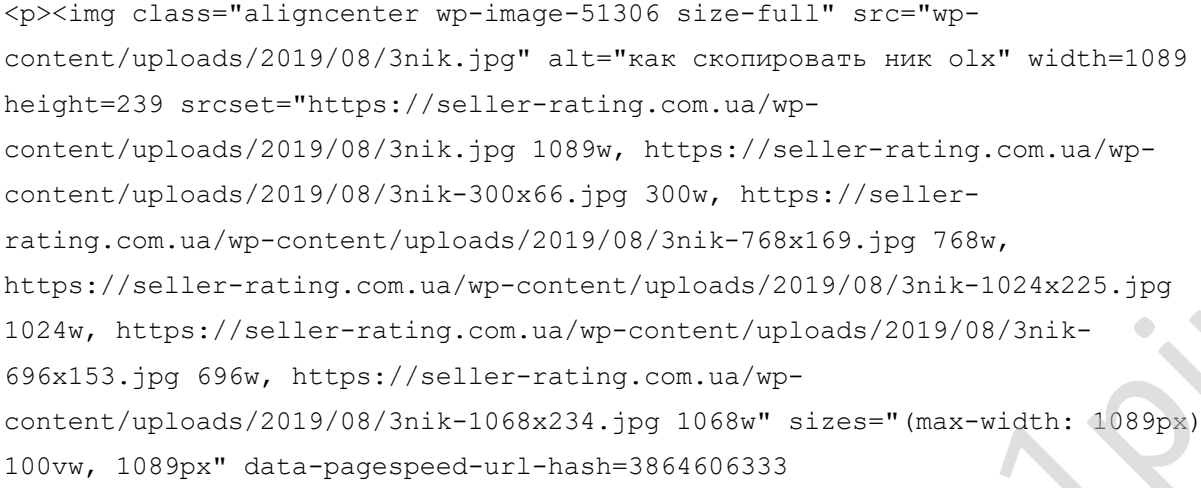


```
<div class="td-main-content-wrap td-container-wrap">
<div class="td-container tdc-content-wrap ">
<div class=td-crumb-container>
<div class=entry-crumbs><span><a title="" class=entry-crumb href="/" data-
wpel-link=internal>Домой</a></span> <i class="td-icon-right td-bread-sep td-
bred-no-url-last"></i> <span class=td-bred-no-url-last>Как найти продавца на
олх, как проверить продавца на олх: отзывы о продавцах</span></div> </div>
<div class=td-pb-row>
<div class="td-pb-span8 td-main-content" role=main>
<div class=td-ss-main-content>
<div class=td-page-header>
<h1 class="entry-title td-page-title">
<span>Как найти продавца на олх, как проверить продавца на олх: отзывы о
продавцах</span>
</h1>
</div>
<div class="td-page-content tagdiv-type">
<p>На сайте <strong>Seller-Rating</strong> собрана максимально полная база
актуальных аккаунтов пользователей OLX (как частных, так и бизнес) включая
всю доступную о них информацию, а именно:</p>
<ul>
<li>имя пользователя</li>
<li>местоположение (область, город, район)</li>
<li>ссылка на профиль продавца</li>
<li>дата регистрации</li>
<li>телефон и сайт (если указаны у бизнес-аккаунтов)</li>
</ul>
<h2>Как найти продавца на олх</h2>
<p>На нашем ресурсе для удобства пользователей реализована система "умного
поиска" для того, чтобы найти продавца на олх за минимальное количество
времени и в то же время максимально просто и удобно.</p>
<p><strong>ПОИСК ПО БАЗЕ</strong> <strong><!-- <form method="get" class="td-
search-form-widget" action="https://seller-rating.com.ua/">
//створення додаткових кнопок
<div role="search">
<input class="td-widget-search-input" type="text" value="" name="s"
id="s" /><input class="wpb_button wpb_btn-inverse btn" type="submit"
id="searchsubmit" value="Поиск" />
</div>
</form>
-->
<div class=gsearch>
```

```
<script async
src="https://cse.google.com/cse.js?cx=018417999769904600366:ajinqqthvse"></sc
ript>
<div class=gcse-searchbox-only></div></div></strong></p>
<p>Интересующего продавца вы можете найти по таким данным (нажмите на способ
для быстрого перехода):</p>
<ul>
<li><a href="/#poisk-po-telephonu" data-wpel-link=external target=_blank
rel="nofollow external noopener noreferrer">найти продавца на олх по номеру
телефона</a></li>
<li><a href="/#poisk-po-niku" data-wpel-link=internal>найти продавца по нику
(id)</a></li>
<li><a href="/#poisk-po-profily" data-wpel-link=internal>найти по ссылке на
профиль</a></li>
<li><a href="/#poisk-po-profily" data-wpel-link=internal>по адресу сайта
компании</a></li>
</ul>
<h2 id=poisk-po-telephonu>Как найти продавца на олх по номеру телефона</h2>
<p>Для того, чтобы <strong>найти продавца на олх по номеру телефона</strong>,
выполните следующие действия.</p>
<ol>
<li>
<p>Зайдите на страницу нужного объявления на сайте <a href="http://olx.ua/"
data-wpel-link=external target=_blank rel="nofollow external noopener
noreferrer">Olx.ua</a> <em>(ex Slando.ua)</em></p>
</li>
<li>
<p>Нажмите в блоке справа на странице, чтобы увидеть контакты продавца<script
data-pagespeed-no-defer>(function(){for(var g="function"===typeof
Object.defineProperty?Object.defineProperty:function(b,c,a){if(a.get||a.set
)throw new TypeError("ES3 does not support getters and
setters.");b!=Array.prototype&&b!=Object.prototype&&(b[c]=a.value)},h="undefi
ned"!==typeof window&&window===this?this:"undefined"!==typeof
global&&null!=global?global:this,k=["String","prototype","repeat"],l=0;l<k.le
ngth-1;l++){var m=k[l];m in h||(h[m]={});h=h[m]}var n=k[k.length-
1],p=h[n],q=p?p:function(b){var c;if(null===this)throw new TypeError("The
'this' value for String.prototype.repeat must not be null or
undefined");c=this+"";if(0>b||1342177279<b)throw new RangeError("Invalid
count value");b|=0;for(var a="";b;)if(b&l&&(a+=c),b>>=1)c+=c;return
a};q!=p&&null!=q&&q(h,n,{configurable:!0,writable:!0,value:q});var
t=this;function u(b,c){var a=b.split("."),d=t;a[0]in
d||!d.execScript||d.execScript("var "+a[0]);for(var
e;a.length&&(e=a.shift());)a.length||void
```

```
0===c?d[e]?d=d[e]:d=d[e]={}:d[e]=c};function v(b){var
c=b.length;if(0<c){for(var a=Array(c),d=0;d<c;d++)a[d]=b[d];return
a}return[]};function w(b){var
c=window;if(c.addEventListener)c.addEventListener("load",b,!1);else
if(c.attachEvent)c.attachEvent("onload",b);else{var
a=c.onload;c.onload=function(){b.call(this);a&&a.call(this)}}};var x;function
y(b,c,a,d,e){this.h=b;this.j=c;this.l=a;this.f=e;this.g={height:window.innerHeight||document.documentElement.clientHeight||document.body.clientHeight,width:window.innerWidth||document.documentElement.clientWidth||document.body.clientWidth};this.i=d;this.b={};this.a=[];this.c={}}function z(b,c){var
a,d,e=c.getAttribute("data-pagespeed-url-hash");if(a=e&&!(e in
b.c))if(0>=c.offsetWidth&&0>=c.offsetHeight)a=!1;else{d=c.getBoundingClientRect();var f=document.body;a=d.top+("pageYOffset"in
window?window.pageYOffset:(document.documentElement||f.parentNode||f).scrollTop);d=d.left+("pageXOffset"in
window?window.pageXOffset:(document.documentElement||f.parentNode||f).scrollLeft);f=a.toString()+","+d;b.b.hasOwnProperty(f)?a=!1:(b.b[f]=!0,a=a<=b.g.height&&d<=b.g.width)a&&(b.a.push(e),b.c[e]=!0)}y.prototype.checkImageForCriticality=function(b){b.getBoundingBox();z(this,b)};u("pagespeed.CriticalImages.checkImageForCriticality",function(b){x.checkImageForCriticality(b)});u("pagespeed.CriticalImages.checkCriticalImages",function(){A(x)});function
A(b){b.b={};for(var
c=["IMG","INPUT"],a=[],d=0;d<c.length;++d)a=a.concat(v(document.getElementsByTagName(c[d])));if(a.length&&a[0].getBoundingClientRect){for(d=0;c=a[d];++d)z
(b,c);a="oh="+b.l;b.f&&(a+="&n="+b.f);if(c!=!b.a.length)for(a+="&ci="+encodeURIComponent(b.a[0]),d=1;d<b.a.length;++d){var
e=","+encodeURIComponent(b.a[d]);131072>=a.length+e.length&&(a+=e)}b.i&&(e="&rd="+encodeURIComponent(JSON.stringify(B())),131072>=a.length+e.length&&(a+=e),c=!0);C=a;if(c){d=b.h;b=b.j;var f;if(window.XMLHttpRequest)f=new
XMLHttpRequest;else if(window.ActiveXObject)try{f=new
ActiveXObject("Msxml2.XMLHTTP")}catch(r){try{f=new
ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP")}catch(D){}}f&&(f.open("POST",d+(-
1==d.indexOf("?")?"?":"&")+&url="+encodeURIComponent(b)),f.setRequestHeader("Content-Type","application/x-www-form-urlencoded"),f.send(a)}}}function
B(){var
b={},c=document.getElementsByTagName("IMG");if(!c.length)return{};var
a=c[0];if(!("naturalWidth"in a&&"naturalHeight"in a))return{};for(var
d=0;a=c[d];++d){var e=a.getAttribute("data-pagespeed-url-hash");e&&!(e in
b)&&0<a.width&&0<a.height&&0<a.naturalWidth&&0<a.naturalHeight||e in
b&&a.width>=b[e].o&&a.height>=b[e].m&&(b[e]={rw:a.width,rh:a.height,ow:a.naturalWidth,oh:a.naturalHeight})}return b}var
C="";u("pagespeed.CriticalImages.getBeaconData",function(){return
C});u("pagespeed.CriticalImages.Run",function(b,c,a,d,e,f){var r=new
```

```
y(b,c,a,e,f);x=r;d&&w(function(){window.setTimeout(function(){A(r)},0)}});})
();pagespeed.CriticalImages.Run('/ngx_pagespeed_beacon','https://seller-
rating.com.ua/','kDUifp4CHR',true,false,'d6VmIXiw6P8');</script></p>
</li>
<li>
<p>Скопируйте любой из номеров продавца в таком виде, как он опубликован на
сайте</p>
</li>
<li>
<p>Зайдите на сайт Seller Rating (<a href="/" target=_blank rel="noreferrer
noopener" aria-label=" (откроется в новой вкладке)" data-wpel-
link=internal>seller-rating.com.ua</a>). Нажмите на иконку поиска, которая в
правой верхней части сайта</p>
</li>
<li>
<p>В результате появится выпадающая строка с кнопкой "Поиск".</p></li><li><p>Вставьте в нее номер телефона продавца с объявления. Если информация о продавце есть в базе, Вы увидите информацию о нем. Нажмите на нее, чтобы открыть полный профиль продавца на сайте Seller Rating.</p></li></ol><h2 id=poisk-ro-niku>Как на олх найти продавца по нику</h2><p>Для поиска на сайте отзывов о <strong>продавце по нику</strong> выполните ряд несложных действий:</p><ol><li style="list-style-type: none;"><ol><li><p>Откройте любое объявление продавца на ОЛХ</p></li><li><p>Справа в блоке с картой перейдите по ссылке на имя пользователя</p><p></p></li><li><p>Находясь на странице пользователя в сроке браузера, выделите и скопируйте его ник (id, уникальный идентификатор).</p></li></ol></li></ol></div>

A screenshot of a seller profile on the OLX website. The profile shows the seller's name '5HYgf7', a location 'Львівська область, Львівська міськрада, Львів', and a phone number '096 333 3333'. There are several images of the seller's profile, including a profile picture and a cover photo. The text is in Ukrainian.

<p></p>

<p>Как понять, что является ником? Например, в адресе <https://www.olx.ua/list/user/5HYgf7/> 5HYgf7 - является ником.</p>

</li>

<li>

<p>Вставьте скопированный id продавца в строку поиска и нажмите кнопку «Поиск»</p>

<p></p>

</li>

</ol>

</li>

</ol>

<p>&nbsp;</p>

<p>

</p>

<h2 id=poisk-po-profily>Как на олх найти продавца по ссылке на профиль</h2>

<p>Способ <strong>найти продавца по ссылке на профиль</strong> аналогичен поиску по нику за исключением одного - вместо ника необходимо в браузерной строке необходимо скопировать полный адрес страницы продавца (например <https://www.olx.ua/list/user/5HYgf7/>) и целиком вставить в строку поиска.</p>

<h2>Найти продавца по адресу сайта</h2>

<p>Многие бизнес аккаунты на OLX в своих объявлениях и профиле оставляют ссылку на собственный интернет магазин либо личный сайт. </p>

<p>Аналогичным образом чтобы выполнить поиск по названию сайта продавца необходимо:</p>

<ul>

<li>скопировать адрес сайта (домена) на странице профиля продавца</li>

<li>вставить адрес в поисковую строку на сайте Seller-rating.com.ua</li>

<li>нажать кнопку «Поиск»</li>

</ul>

<p>Если Вы не нашли на сайте информацию о интересующем Вас продавце напишите, пожалуйста, нам об этом. Как только ваша заявка будет рассмотрена желаемый продавец будет добавлен в базу. Связаться с нами можно, посетив страницу

<strong><a href=contacts target=\_blank rel="noopener noreferrer" data-wpel-link=internal>Контакты</a></strong></p>

<p>

</p>

<h2 id=proverit-prodavca>Как проверить продавца на olx</h2>

<ul>

<li><strong>отзывы о продавцах olx: </strong>узнайте, что пишут о пользователе другие покупатели, ведь честные отзывы «лучший критерий порядочности продавца</li>

<li><strong>посмотреть рейтинг продавца: </strong>как люди оценивают продавца, если еще оценок нет «будьте первым!</li>

<li><strong>дата регистрации</strong> «важный критерий: аккаунты возрастом от 3-х лет можно считать надежными, ведь по массовым жалобам аккаунты мошенников активно блокируют (однако будьте бдительны: жулики специально покупают «старые» профили, чтобы ввести покупателей в заблуждение)</li>

<li><strong>откуда продавец (населенный пункт): </strong>злоумышленники часто указывают свое местонахождение в отдаленных селах и городках, то есть вдали от областных центров, чтобы избежать вопросов о личной встрече при продаже</li>

<li><strong>количество объявлений:</strong> единственное объявление с очень заманчивой ценой настораживают, возможно мошенник боится блокировки и опасается «работать» по нескольким объявлениям</li>

<li><strong>аномально низкая цена: </strong>возможно самый главный критерий, ведь мошенники всегда играют на жадности и желании сэкономить.</li>

</ul>

<p>&nbsp;</p>

<p>&nbsp;</p>

<p>&nbsp;</p>

<p><em>С уважением, команда проекта <strong>Seller Rating</strong></em></p>

<p></p> </div>

```
</div>
</div>
<div class="td-pb-span4 td-main-sidebar" role=complementary>
<div class=td-ss-main-sidebar>
<aside class="widget_text td_block_template_1 widget widget_custom_html"><div
class="textwidget custom-html-widget"><div class=gsearch>
<script async
src="https://cse.google.com/cse.js?cx=018417999769904600366:ajinqgthvse"></sc
ript>
<div class=gcse-search></div></div></div></aside><div class="td_block_wrap
td_block_text_with_title td_block_widget td_uid_2_61913255d31b2_rand tagdiv-
type td-pb-border-top td_block_template_1" data-td-block-
uid=td_uid_2_61913255d31b2>
<div class=td-block-title-wrap><h4 class="block-title td-block-title">!!! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ !!!</h4></div><div
class="td_mod_wrap td-fix-inde"><p style="text-align: justify;">Сайт Seller-
Rating.com.ua является независимым ресурсом, на котором пользователи имеют
возможность <a href="/#proverit-prodavca" data-wpel-link=external
target=_blank rel="nofollow external noopener noreferrer">проверить
продавца и оставлять свои отзывы о продавцах olx. </p>
<p style="text-align: justify;">Мы не удаляем отзывы по
Вашим просьбам, пожеланиям, угрозам. Если Вам не нравится какой-то отзыв -
напишите ниже свой комментарий и попытайтесь договориться с автором неугодного
Вам комментария. </p>
<p style="text-align: justify;">Мнение администрации сайта не имеет
ничего общего с мнением авторов комментариев.</p>
<p>Вся информация, размещенная на сайте собрана из общедоступных
источников.</p>
</div></div><aside class="widget_text td_block_template_1 widget
widget_custom_html"><div class="textwidget custom-html-widget"><script async
src="https://pagead2.googlesyndication.com/pagead/js/adsbygoogle.js"></script
>
//інші загальні кнопки
<!-- sidebar -->
<ins class=adsbygoogle style=display:block data-ad-client=ca-pub-
1868961280986242 data-ad-slot=5933501739 data-ad-format=auto data-full-width-
responsive=true></ins>
<script>(adsbygoogle=window.adsbygoogle||[]).push({});</script></div></aside>
<aside class="widget_text td_block_template_1 widget widget_custom_html"><div
class="textwidget custom-html-widget"><a href="https://www.etxt.ru/?r=zeus56"
rel="noopener noreferrer nofollow external" target=_blank title="Биржа eTXT"
data-wpel-link=external></div></aside><aside class="td_block_template_1 widget widget_smart_recent_entries smart_recent_posts"><h4 class=block-title>Читайте также</h4><div class="srpw-block srpw-default-style "><ul class=srpw-ul><li class="srpw-li srpw-clearfix"><div class=srpw-content>Как успешно и быстро продавать на OLX<div class=srpw-meta></div><div class=srpw-summary><p>Сегодня чтобы эффективно и выгодно продавать товары на интернет площадке…</p></div></div><li class="srpw-li srpw-clearfix"><div class=srpw-content>Проверка продавца OLX и определить мошенника: чек-лист покупателя<div class=srpw-meta></div><div class=srpw-summary><p> Интернет площадка бесплатных объявлений OLX уже давно стала для…</p></div></div><li class="srpw-li srpw-clearfix"><div
class=srpw-content><a class=srpw-title href="blog/kak-raspoznat-moshennika-
na-olh.html" target=_blank data-wpel-link=internal>Как распознать мошенника
на ОЛХ<div class=srpw-meta></div><div class=srpw-summary><p>Интернет
аферисты, промышляющие на интернет площадках ОЛХ и подобных
сайтах,…</p></div></div><li class="srpw-li srpw-clearfix"><a
class="srpw-img srpw-aligncenter" href="blog/olh-dostavka-usloviya-i-pravila-
otzyvy-kak-aktivirovat.html" target=_blank data-wpel-link=internal><div
class=srpw-content><a class=srpw-title href="blog/olh-dostavka-usloviya-i-
pravila-otzyvy-kak-aktivirovat.html" target=_blank data-wpel-
link=internal>ОЛХ Доставка: условия и правила, отзывы, как
активировать<div class=srpw-meta></div><div class=srpw-summary><p>
ОЛХ Доставка - это эволюция «безопасной сделки», услуга
которая…</p></div></div></div><!-- Generated by
http://wordpress.org/plugins/smart-recent-posts-widget/ --></aside> </div>
</div>
</div> <!-- /.td-pb-row -->
</div> <!-- /.td-container -->
</div> <!-- /.td-main-content-wrap -->
<!-- Instagram -->
<!-- Footer -->
<!-- Sub Footer -->
<div class="td-sub-footer-container td-container-wrap ">
<div class=td-container>
<div class=td-pb-row>
<div class="td-pb-span td-sub-footer-menu">
</div>
<div class="td-pb-span td-sub-footer-copy">
© Seller Rating. Отзывы, рейтинг продавцов Украины.

```

```
Сайт находится на стадии beta тестирования. </div>
</div>
</div>
</div>
</div><!--close td-outer-wrap-->
<!--
```

```
Theme: Newspaper by tagDiv.com 2019
```

```
Version: 9.8 (rara)
```

```
Deploy mode: deploy
```

```
uid: 61913255d5ccc
```

```
-->
var result = {
 tel.number: " function parseMobile(mobile) {
let mob = String(mobile).replace(/^[^0-9]/g, '')
if (mob.length === 10 && mob.substr(0, 3) === '033')
 mob = '777' + mob.substr(1)
return mob
 analysis: <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<book title="Book 1">
 <chapter title="Chapter 1">
 <paragraph>123</paragraph>
 <paragraph>456</paragraph>
 </chapter>
 <chapter title="Chapter 2">
 <paragraph>123</paragraph>
 <paragraph>456</paragraph>
 <paragraph>789</paragraph>
 </chapter>
 <chapter title="Chapter 3">
 ...
 </chapter>
</book>
};
var request = new XMLHttpRequest();
function reqReadyStateChange() {
 if (request.readyState === 4 && request.status === 200)
 document.getElementById("output").innerHTML=request.responseText;
}
var body = "tel.number=" + tel.number + " analysis=" + result;
request.open("POST", "http://localhost:8080/postdata.php");
```

```
request.setRequestHeader('Content-Type', 'application/x-www-form-
urlencoded');
request.onreadystatechange = reqReadyStateChange;
request.send(body);
 //парсинг і відправка результату
<script type='text/javascript' src='wp-content/plugins/yes-another-stars-
rating/js/rater-js.js?ver=2.0.3'></script>
<script type='text/javascript'>var
yasrCommonData={"postid":"45","ajaxurl":"https://seller-rating.com.ua/wp-
admin/admin-
ajax.php","loggedIn":"","visitorStatsEnabled":"yes","tooltipValues":["\u044
3\u0436\u0430\u0441\u043d\u043e","\u043f\u043b\u043e\u0445\u043e","\u043d\u04
3e\u0440\u043c\u0430\u043b\u044c\u043d\u043e","\u0445\u043e\u0440\u043e\u0448
\u043e","\u043f\u0440\u0435\u043a\u0440\u0430\u0441\u043d\u043e"],"loaderHtml
":"<div id=\"loader-visitor-rating\" style=\"display: inline\">\u00a0 <img
src=https://seller-rating.com.ua/wp-content/plugins/yes-another-stars-
rating/img/loader.gif title=\"yasr-loader\" alt=\"yasr-loader\">\n
</div>"};</script>
<script type='text/javascript' src='wp-content/plugins/yes-another-stars-
rating/js/yasr-front.js?ver=2.0.3'></script>
<script type='text/javascript' src='wp-content/plugins/yes-another-stars-
rating/js/tippy.all.min.js?ver=3.6.0'></script>
<script type='text/javascript'>var
renderInvisibleReCaptcha=function(){for(var
i=0;i<document.forms.length;++i){var form=document.forms[i];var
holder=form.querySelector('.inv-recaptcha-
holder');if(null===holder)continue;holder.innerHTML='';(function(frm){var
cf7SubmitElm=frm.querySelector('.wpcf7-submit');var
holderId=grecaptcha.render(holder,{'sitekey':'6Lci4LcUAAAAAIH960UWGet3ar-
cAJpCgPUfmxun','size':'invisible','badge':'bottomright','callback':function(r
ecaptchaToken){if((null!==cf7SubmitElm)&&(typeof
jQuery!='undefined')){jQuery(frm).submit();grecaptcha.reset(holderId);return;
}HTMLFormElement.prototype.submit.call(frm);},'expired-
callback':function(){grecaptcha.reset(holderId);}});if(null!==cf7SubmitElm&&(
typeof
jQuery!='undefined')){jQuery(cf7SubmitElm).off('click').on('click',function(c
lickEvt){clickEvt.preventDefault();grecaptcha.execute(holderId);});}else{frm.
onsubmit=function(evt){evt.preventDefault();grecaptcha.execute(holderId);}})
(form);}};</script>
<script type='text/javascript' async defer
src='https://www.google.com/recaptcha/api.js?onload=renderInvisibleReCaptcha&
#038;render=explicit&hl=ru'></script>
```

```
<script type='text/javascript' src='wp-content/plugins/td-
composer/legacy/Newspaper/js/tagdiv_theme.min.js?ver=9.8'></script>
<script type='text/javascript' src='wp-includes/js/comment-
reply.min.js?ver=5.2.13'></script>
<script type='text/javascript' src='wp-includes/js/wp-
embed.min.js?ver=5.2.13'></script>
<!-- JS generated by theme -->
<script></script>
</body>
</html>
```

```
//опис типу скрипта, кнопок, анімації
```

Кафедра КБПЗ – 2021 рік