

УДК 004.738.5

І.Є. Гарбуз

Науковий керівник – Коваленко О.В., канд. техн. наук, ст. викладач
Кіровоградський національний технічний університет

Розробка програмного забезпечення системи автоматизації збору заявок торгових агентів з використанням смартфонів

Бізнес стає усе більш складним і вимагає при ухваленні рішення урахування великої кількості різноманітної інформації [1-2]. Торговельний агент уже не може утримати в голові всі особливості бізнес-процесів при роботі із все зростаючою кількістю покупців, кожен з яких тепер вимагає індивідуального підходу.

Через це агентам доводиться возити із собою величезна кількість паперів з різноманітною інформацією, що дозволяє йому виступати перед покупцем у ролі експерта у своїй області, підтримувати імідж професіонала, що допомагає діставати максимальний прибуток своїм клієнтам.

У багато численних статтях теоретики від маркетингу переконливо показують, що тільки орієнтація на споживача може служити ефективним інструментом для збільшення прибутків компанії. І практика доводить, що підприємства, які роблять ставку на безпосередню роботу із клієнтом, домагаються явних конкурентних переваг перед фірмами, що ігнорують такий підхід.

Однак, реалізація клієнт - орієнтованого підходу в бізнесі досить складне й ресурсомістке завдання, тому без автоматизації цього процесу неможливо отримати необхідний ефект.

Однак, організація роботи торговельних представників досить складне й трудомістке завдання. Виникають складності організації й підтримки ефективної роботи команди торговельних представників. Чим жорсткіше конкуренція, тим більше інформації потрібно агентам для прийняття правильних рішень і виконання своїх обов'язків. А, отже, тим більше ймовірність помилок, що ведуть до конкретних фінансових втрат і тем вище вимоги торговельних компаній до рівня представників.

Мета й завдання дослідження. Ціль роботи складається в розробці програмного забезпечення, яке призначено для автоматизації збору заявок торгових агентів з використанням смартфонів.

Об'єктом дослідження є процес автоматизації збору заявок торгових агентів з використанням смартфонів.

Предметом дослідження є методи й алгоритми автоматизації збору заявок.

Методи дослідження. Для рішення поставлених задач у роботі використовувалася теорія клієнт-серверної взаємодії протоколу ТСП/IP, алгоритми обробки та зберігання даних на мобільній платформі[3], алгоритми синхронізації та обміну даними.

Наукова новизна отриманих результатів. У процесі рішення завдань, обумовлених цілями дослідження, отримані наступні результати:

– Вперше розроблено вітчизняний продукт системи автоматизації збору заявок торгових агентів з використанням смартфонів на основі мобільної операційної системи Android 4.1;

– Розроблено клієнт-серверну методику взаємодії серверного ПЗ з клієнтським ПЗ на основі SQL запитів та алгоритмів автоматизації.

– Запропоновано вдосконалені методи стиску даних торговельного агента.

Практична цінність отриманих результатів полягає в тому, що використовуючи смартфон, торговельні агенти можуть здійснювати двухсторонній мобільний обмін даними, тобто одержувати й відправляти інформацію в центральну облікову систему, не відвідуючи офіс, з використанням бездротової технології передачі даних GPRS або 3G.

Систему можуть використовувати: торгові агенти, експедитори підприємств-виробників, приватні підприємці; працівники фірм, що мають власні магазини або торговельні точки, що дозволяє автоматизувати торговельну діяльність представників підприємства.

Достовірність наукових результатів підтверджена теоретичними викладеннями, даними комп’ютерного моделювання, коректними дослідженнями параметрів на функціонуючій обчислювальній мережі, а також відповідністю отриманих результатів окремим результатам, наведеним у науковій літературі.

Список літератури

1. Компьютерные системы передачи данных. 6-е издание, Вильям Столлинкс; 928 стр., 2002.
2. Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение, 2-е издание, Бернард Скляр; 1104 стр. 2007.
3. Java 2. Библиотека профессионала, том 2. Тонкости программирования, 8-е издание, Кей С. Хорстманн, Гари Корнелл; 992 стр.; 2012.

УДК 81'33:004.652

Д.І. Кислий

Науковий керівник – Кеберле Н.Г., канд. техн. наук, доцент
Запорізький національний університет

Онтологічне моделювання для навчання студентів – філологів в системі понять лінгвістики

Онтології широко використовуються для узгодженого розуміння термінів складної предметної області між групами людей [1]. Онтологічний інжиніринг розвиває основні положення інженерії знань – науки про моделі і методи добування, структуризації та формалізації знань.

Онтології дозволяють представити поняття в такому вигляді, що вони стають придатними для машинної обробки. На формальному рівні онтологія [2] – система, що складається з наборів понять і тверджень про ці поняття, на основі яких можна будувати класи, об’єкти, відношення, функції і теорії. Практично всі моделі онтології містять певні концепти (поняття, класи), властивості концептів (атрибути, ролі), відносини між концептами (залежності, функції) та додаткові обмеження, які визначаються аксіомами.

Онтологічні системи будуються на основі наступних принципів: формалізації, тобто опису об’єктивних елементів дійсності в єдиних, акуратно визначених термінах; використання обмеженої кількості базових термінів (сутностей), на основі яких конструюються всі інші поняття; принципу повноти і логічної несуперечності.