Reference

1. https://www.wiki.uk-ua.nina.az/Бездротові_технології.html
2. http://www.smarthouse.lt/CHto-takoe-Smart-House/
3. https://habr.com/ru/post/231377/
4. https://dut.edu.ua/uploads/n_4176_51818248.pdf

УДК 338.4

IT-СФЕРА

В. Бучнев, група ЕП-21
Л. Молокост, викладач
Центральноукраїнський національний технічний університет

Сфера інформаційних технологій – галузь економіки, яка, використовуючи сучасні досягнення в галузі комп'ютерної техніки, нові засоби комунікації, здійснює збирання, зберігання та передачу інформації. З початком масового випуску ЕОМ у другій половині минулого століття першими «айтішниками» були прості інженери. А з бурхливим розвитком інформаційних технологій у 90-х роках один фахівець вже не в змозі був справлятися з обробкою великих обсягів інформації, також не вистачало знань. Все це стало поштовхом до появи IT-фахівців. Нині неможливо назвати жодну галузь, де б не працювали фахівці IT-сфери, оскільки використання інформаційних технологій значно полегшує життя людині. Промисловість, сільське господарство, медицина – це малий перелік застосування інформаційних технологій.

Програміст займається розробкою алгоритмів, програм на основі спеціальних математичних моделей, пише коди Java, Python та інших мовах; легко здогадатися, що входить до обов'язків розробника відеоігор, улюбленого заняття дітей та багатьох дорослих;системний адміністратор обслуговує комп'ютери, локальні комп'ютерні мережі, займається настроюванням офісної техніки, надає консультаційну допомогу колегам у роботі у межах своєї компетенції; спеціаліст з інформаційної безпеки чи мережевий адміністратор займається захистом мережевої інформації від злому, розкрадання, розробляє програми для усунення інформаційних ризиків;QA-інженер (Quality Assurance engineer у перекладі з англійської «гарантія якості») тестує ПЗ перед його запуском, а надалі, при необхідності, виявляє та усуває похибки в роботі програмного забезпечення;Web-аналітик займається збором відомостей про відвідувачів сайтів, аналізує цільову аудиторію, пропонує заходи підвищення ефективності сайтів; діяльність дизайнера спрямовано забезпечення привабливості зовнішнього вигляду сайтів, комп'ютерних ігор та інших цифрових продуктів. Стрімкий розвиток цифрового середовища сприяє появі нових професій.

Загалом для IT на даний момент характерно: 1. Максимум відвертості, мінімум бюрократії. IT-компанії намагаються прибирати те, що заважає розробникам творити: створюють комфортні офіси, відмовляються від дрес-коду, прибирають непотрібну бюрократію. 2. Результат залежить від рівня розробників. Тільки сильні айтішники роблять круті продукти. На жаль, розробники середнього рівня не напишуть складного проекту. Докладніше у статті «Люди як нелінійні та найважливіші компоненти у створенні програмного забезпечення».

Компанії умовно поділяються на чисто технічні та на класичний бізнес із підрозділами, серед яких IT-відділ. Чисто технічні компанії відрізняються тим, що ключову бізнес цінність створюють технології та розробники стоять біля керма. Такі компанії виграють у класичного бізнесу з IT-відділом у конкурентній боротьбі на ринку та у змаганні за кадри. На це є низка причин: Технічна культура вища. В IT-компанії адаптовані інженерні практики, йде відстеження моди на мови, платформи та архітектуру. Нове та ефективне швидко береться на озброєння. Новітні технології. Коли навколо технарі, то легше

домовиться та обґрунтувати перехід на нову технологію, архітектуру чи платформу. Вище концентрація айтішників-однодумців. У середовищі, де розробника оточують такі самі розробники, професійне зростання прискорюється. У звичайній компанії розробник "прикріплений", наприклад, до бухгалтерії, яку автоматизує. Для нього замовник і співрозмовник – бухгалтер за стіною, яка приходить і розповідає, які кнопки додати.

Які професії: У сфері IT працюють абсолютно різні фахівці. Наприклад: кібербезпека, "Білий" хакер, мобільний розробник, розробник ігор, веб розробник, тестувальник-автоматизатор ПЗ.

«Білий» хакер – це фахівець із кібербезпеки, який знаходить вразливість в IT-інфраструктурі на запит бізнесу. За прогнозами дослідників, обсяг світового ринку кібербезпеки зросте з $217,9 млрд. у 2021 році до $345,4 млрд. до 2026 року. Сукупний річний темпи зростання за цей період складе 9,7%. За оцінками «Сбера», у Росії не вистачає близько 20 тис. фахівців з інформаційної безпеки, а однією з причин цієї проблеми є дефіцит викладачів у вишах.

Мобільний розробник – створює та підтримує програми для будь-яких пристроїв на платформах iOS та Android, від смартфонів до годинника. Професія затребувана: на світовому ринку попит на мобільні програми впевнено вищий, ніж на десктопні. Глобальна капіталізація мобільної розробки. Statista оцінюється в $6,3 трлн (три роки тому цей показник становив $1,3 трлн). Пандемія прискорила перехід бізнесу в онлайн, і зростання інтернет-торгівлі та пов'язаних з нею сфер продовжується , а власники бізнесу прагнуть охоплювати якнайбільше аудиторії, створюючи програми як для iOS, так і для Android.

Розробник ігор за допомогою ігрових двигунів та мов програмування створює ігри для VR, ПК, мобільних пристроїв, приставок. Перспективи професії хороші: обсяг ігрової індустрії в 2020 році оцінювався в $173,7 млрд і до 2026 року зростатиме в середньому на 9,64% на рік – до $314,4 млрд.

Веб розробник створює та підтримує сайти та програми. Є три головні напрямки: frontend (зовнішня, візуальна частина сайту), backend (серверна) та fullstack (і те й інше).

Пандемія дала поштовх розвитку хмарних сервісів, бізнес шукає ефективні IT-рішення та впроваджує цифрові інструменти. При цьому на ринку праці дефіцит кадрів: за оцінками представників галузі, всього в російській IT-індустрії не вистачає від 500 тис. до 1 млн осіб, а веб-розробники входять до топ-10 найпопулярніших професій 2021 року.

Тестувальник-автоматизатор ПЗ - продукт можна перевіряти як вручну, так і писати скрипти, які робитимуть це автоматично. Автоматизація у тестуванні популярна, і платять за неї на 20% більше, але для цього претендентам потрібно більше навичок: вміння писати автотести на Python, Java або Kotlin. Професія тестувальника - один із найпростіших способів увійти в зростаючу IT-сферу.

Список літератури

1. seo-akademiya https://seo-akademiya.com/baza-znanij/digital-professii/polnyij-spisok-professij-v-it-texnologiyax/
2. https://itmouse.by/blog/chto-takoe-it-sfera