# 2.3. Спеціалізації ІТ-фахівців

Веб-розробка - одне з найпопулярніших і цікавих напрямків в IT на сьогоднішній день. Опанувавши практичними знаннями людина вже може працювати і брати замовлення на фрілансі.

Сфера веб-розробок стрімко розвивається, а також виникає залежність від клієнта або проекту, що вимагають застосування певних технологій, що бракує в багажі знань розробника. Сучасні веб-технології надають розробникам необмежені можливості для реалізації своїх ідей. Для того, щоб використовувати ефективно свій потенціал, необхідно знати основні засоби та як правильно їх використовувати.

### Поради при виборі напряму

Існують певний ряд вимог, яким повинен відповідати будь-який розробник, наприклад, приділяти особливу увагу деталям, здатність швидко навчатися, інтерес до нових технологій, ефективне вирішення проблем, хороші комунікативні навички, вміння доносити свої ідеї, аргументувати, домовлятися з іншими розробниками в команді.

Вчити потрібно те, що цікаво особисто вам, не зважаючи на «затребуваність» спеціалізації. Баланс між попитом і пропозицією на ринку веб-розробки практично однаковий за всіма наявними категоріями.

Рекрутери, розглядаючи вакансії початківців, шукають людей, які вже визначилися з тим, чого хочуть. Чим більш точним і вузькоспеціалізованим буде резюме - тим більше шансів отримати відповідну роботу.

Якщо математика вам не вкладається, то й програмування буде просуватися важко. Також якщо ви непосидюча людина, вам треба вважати, що програмування вимагає спокою, терпіння і концентрації.

Якщо у вас немає творчої уяви, тоді дизайн не для вас. Хороший дизайнер викликає необхідні емоції у себе і переносить їх у візуальну форму. Якщо ви беземоційна людина - ваш дизайн буде мертвим. Якщо у вас немає візуальної інтуїції, немає природженого почуття кольору і форми - ви не досягнете успіху в цьому напрямку.

Знайдіть свої найсильніші сторони і зробіть ставку на них. Знайдіть свої найслабші сторони і зважте - чи не перешкодять вони в обраній професії.

# Популярні вакансії в ІТ-галузі

## Дизайн і кодування

### Веб-дизайнер (FrontEnd Designer / Web Designer)

Художник з технічним складом розуму. Від фахівця потрібно знання візуального дизайну (можливо, дизайну інтерфейсів), знання типографіки, володіння Figma. Знання JS, як правило, не потрібно. Завданням є створення привабливого і зручного веб-дизайну і інтерфейсу, які в свою чергу є показниками якісного веб-проекту.

Технічні дизайнери часто займаються і версткою. По-перше сучасна верстка, з врахуванням адаптивності і анімацій посередньо описується статичної картинкою. Фахівцеві часто виявляється простіше зробити дизайн відразу у вигляді верстки.

### Розробник інтерфейсу (Interface Developer / UI-UX Designer)

UI-UX Designer (дизайнер інтерфейсу користувача та досвіду користувача) - це спеціаліст, який відповідає за створення дизайну інтерфейсів веб-сайтів, мобільних додатків та інших програмних продуктів з урахуванням комфорту та задоволення потреб користувачів. Ось деякі ключові аспекти цієї професії:

* **Дизайн інтерфейсу користувача UI (User Interface).** UI-дизайнер відповідає за зовнішній вигляд інтерфейсу продукту. Це включає в себе розробку елементів інтерфейсу, таких як кнопки, форми, кольорову схему, шрифти та макети. Основне завдання UI-дизайнера - зробити інтерфейс інтуїтивно зрозумілим і привабливим для користувачів.
* **Дизайн досвіду користувача UX (User Experience).** UX-дизайнер працює над загальним досвідом користувача. Він займається дослідженнями користувацьких потреб і створює інтерфейс, який максимально відповідає цим потребам. Сюди відноситься проектування шляхів користувача, створення користувальницьких сценаріїв і тестування інтерфейсу його зручності та ефективності.

Для успішної роботи дизайнера UI-UX необхідно проводити дослідження ринку та аналіз конкурентів, щоб відповідати вимогам і очікуванням користувачів.

* Дизайнер створює прототипи інтерфейсу, щоб перевірити концепцію та ідеї до початку розробки. Це дозволяє виявити проблеми та покращити дизайн до його остаточної версії.
* Дизайнер UI-UX працює з командою розробників, щоб забезпечити реалізацію дизайну в програмному продукті. Він також повинен мати розуміння технічних обмежень.
* Дизайнер повинен бути в курсі останніх трендів у дизайні та використовувати сучасні інструменти та технології.
* Ця професія вимагає поєднання креативності (для створення красивого і привабливого дизайну) і аналітичних навиків (для розуміння потреб користувачів і оптимізації інтерфейсу).

Професія UI-UX Designer є ключовою для забезпечення успішної взаємодії користувачів із цифровими продуктами. Хороший дизайн користувацького інтерфейсу та користувацького досвіду може істотно підвищити конкурентоспроможність і популярність програмних продуктів.

### Верстальник (CSS / HTML Developer / Markup Developer)

Посада, на якій потрібно верстати дизайн з наданого графічного шаблону. Необхідне знання основ дизайну, HTML, CSS, JavaScript. Верстальник допрацьовує за дизайнером, веб-програміст за верстальником.

### Розробник мобільних додатків (Mobile/Tablet FrontEnd Developer)

Професія Mobile/Tablet Front-End Developer (розробник інтерфейсу мобільних і планшетних пристроїв) - це спеціаліст, який займається створенням інтерфейсу користувача (UI) і клієнтської частини веб-додатків, які призначені для роботи на мобільних пристроях, таких як смартфони та планшети.

* Розробник інтерфейсу мобільних пристроїв повинен бути знайомий з мовами програмування та технологіями, які використовуються для створення мобільних додатків. Це може включати мови, такі як JavaScript, TypeScript, Swift (для iOS) і Kotlin (для Android).
* Залежно від вимог проекту, розробник може створювати програми для різних мобільних платформ, таких як iOS та Android. Це може вимагати знання та досвіду у розробці під обидві платформи. Для створення повноцінних мобільних програм, розробник повинен вміти інтегрувати клієнтську частину з сервером або API, щоб програма могла обмінюватися даними з сервером.
* Розробник інтерфейсу мобільних пристроїв повинен створювати інтерфейси, які адаптовані для різних розмірів екранів та орієнтацій (горизонтальна та вертикальна). Чуйний дизайн забезпечує коректне відображення на різних пристроях. Професійний розробник інтерфейсу мобільних пристроїв повинен приділяти увагу оптимізації програми для максимальної продуктивності та мінімізації споживання ресурсів пристрою.
* Розробник повинен бути здатний тестувати програму на реальних пристроях або симуляторах, а також знаходити та усувати помилки. Важливо стежити за останніми трендами в мобільній розробці і слідувати дизайн-правилам для створення сучасних і задовільних інтерфейсів користувача.

Професія Mobile/Tablet Front-End Developer затребувана у сфері розробки мобільних додатків, оскільки попит на мобільні пристрої та програми, як і раніше, зростає. Вміння створювати якісні та зручні інтерфейси для мобільних пристроїв є важливою навичкою у цій сфері.

### Веб-розробник, веб-інженер (Web Developer)

Зазвичай, передбачається використання певної CMS. Веб-інженер займається контентом, править верстку, під’єднує готові модулі і за потребою програмує. Затребуваний для підтримки сайтів, Інтернет-магазинів.

## Програмування

### Програміст

Створення комп'ютерних програм, алгоритмів, сайтів. Професія програміст поділяється на багато назв з мов програмування (Java, PHP, JavaScript, JavaAndroid тощо). Наприклад,

* **Java програміст** створює складні корпоративні додатки, відеоігри, веб-додатки з використанням JSP (Java Server Pages), а також рідних Android-додатків для смартфонів і планшетів,
* **PHP програміст** використовує мову програмуванняPHP, яка є простою для освоєння і здатна задовольнити запити професіоналів.

### Фронтенд-розробник (FrontEnd Developer / Engineer)

Узагальнена назва посади для розробника, який володіє HTML/JS/CSS. Зазвичай, зустрічається в невеликих компаніях, де на одну людину покладається широкий спектр завдань. Знання дизайну, ймовірно, не потрібно, але буде йти як бонус. В сучасних умовах, все частіше замінюється на титул конкретної технології: jQuery Developer, Backbone Developer, React Developer, Angular Developer. Вміння програмувати і верстати входять до пакету вимог.

### JS розробник/JS програміст (JS Developer / FrontEnd Programmer)

Більший упор на програмування і менший на верстку і дизайн. Термін Developer (Engineer) замість Programmer, може означати що програмування буде менше, а іншої роботи - більше. Крім випадків, коли мова програмування вказано явно (JS developer = JS programmer).

### JS бекендщик (NodeJS Developer / Backend JS Developer)

Робота передбачає знання асинхронного програмування, потоків, баз даних, REST API. Близько до FullStack JS (без вимог до знань верстки та дизайну).

### Фахівець з повного стеку веб-технологій (FullStack Developer / Engineer / Programmer)

Професія Full Stack Developer (розробник повного стека) - це фахівець, який має навички як фронтенд-розробника (робота з інтерфейсом користувача), так і бекенд-розробника (робота з серверною частиною) у веб-розробці. Full Stack Developers здатні створювати та обслуговувати веб-програми від початку до кінця.

* Фронтенд-частина відповідає за створення інтерфейсу користувача, тобто те, що користувачі бачать і з чим взаємодіють у браузері. Full Stack Developers працюють з мовами та технологіями, такими як HTML, CSS та JavaScript, щоб створити інтерфейс, який задовольняє потреби користувачів.
* Бекенд-частина відповідає за серверну логіку та обробку даних. Розробники повного стека працюють із серверними мовами програмування (наприклад, Node.js, Python, Ruby, Java) та базами даних (наприклад, MySQL, PostgreSQL, MongoDB) для створення та обслуговування серверної частини програми.
* Full Stack Developers мають досвід роботи з базами даних, щоб зберігати та керувати даними програми. Це може включати створення запитів до баз даних і забезпечення їх безпеки.
* Full Stack Developers можуть створювати API (Application Programming Interface), які дозволяють передавати дані між фронтендом та бекендом. Це важливо для розробки веб-застосунків, особливо якщо вони мають клієнт-серверну архітектуру.
* Сучасні веб-програми повинні бути чуйними та адаптованими для різних пристроїв та екранів. Full Stack Developers забезпечують, щоб їхні програми коректно працювали на різних пристроях, включаючи мобільні та планшетні.
* Розробники повного стеку тестують і налагоджують свої програми, щоб гарантувати їхню коректну роботу та безпеку. Full Stack Developers повинні бути в курсі останніх стандартів та трендів у веб-розробці, щоб створювати сучасні та ефективні програми.

Професія Full Stack Developer затребувана на ринку праці, оскільки такі фахівці можуть працювати як над фронтендом, так і над бекендом проектів, забезпечуючи їхню повноцінну розробку та підтримку. Вона також дозволяє розробникам бути більш універсальними та затребуваними на різних типах проектів.

## Тестування

### Тестувальник (FrontEnd Testing/QA Quality Control)

Професія Frontend Testing/QA (тестувальник фронтенду) - це спеціаліст, який займається тестуванням інтерфейсу користувача (UI) веб-додатків і веб-сайтів. Їх завдання - переконатися в тому, що веб-сторінки працюють коректно, виглядають правильно і забезпечують задовільний досвід користувача.

* Тестувальники фронтенду перевіряють, що всі елементи на веб-сторінці виконують свої функції правильно. Наприклад, вони переконуються, що кнопки клікабельні, форми надсилають дані, посилання переходять на правильні сторінки тощо.
* Різні браузери можуть інтерпретувати код та стилі по-різному. Тестувальники фронтенду перевіряють, як веб-сторінки відображаються та взаємодіють у різних браузерах, таких як Chrome, Firefox, Safari та Edge.
* Тестувальники перевіряють, як веб-сторінки реагують на різні розміри екранів та пристроїв, включаючи мобільні телефони, планшети та настільні комп'ютери.
* Вони оцінюють продуктивність веб-сторінок, перевіряючи швидкість завантаження та відгук елементів інтерфейсу.
* Тестувальники фронтенду звертають увагу на потенційні вразливості веб-додатків, такі як загрози безпеці, зломи, атаки та витоку даних.
* Вони виконують тестування на різних пристроях та дозволах екранів, щоб гарантувати, що веб-сторінки працюють однаково добре на всіх пристроях.
* Тестувальники можуть створювати тестові сценарії, які імітують дії користувачів на веб-сторінці, щоб переконатися, що всі функціональні можливості програми працюють правильно.
* Після тестування тестувальники створюють звіти про знайдені помилки та недоробки, які передають розробникам для виправлення. Вони також можуть надавати зворотний зв'язок з приводу користувальницького досвіду. Тестувальники фронтенду засвідчують, що веб-сторінки відповідають дизайн-правилам та стандартам, встановленим для проекту.
* Вони часто співпрацюють з розробниками, дизайнерами та іншими членами команди для покращення якості та продуктивності веб-додатків.

Професія тестувальника фронтенду відіграє важливу роль у забезпеченні якості веб-додатків та веб-сайтів. Тестувальники допомагають запобігти помилкам, покращують користувальницький досвід і забезпечують надійність інтерфейсу, що важливо для успіху будь-якого веб-проекту.

### Експерти з доступності фронтенду (FrontEnd Accessibility expert)

Професія Frontend Accessibility Expert (фахівець з доступності фронтенду) – це спеціаліст, який спеціалізується на забезпеченні доступності веб-сайтів та веб-додатків для всіх користувачів, включаючи людей з обмеженими можливостями. Їхнє завдання – переконатися, що веб-ресурси відповідають стандартам доступності та можуть бути використані людьми з різними видами інвалідності.

* Експерти з доступності фронтенду мають бути добре знайомі з міжнародними та національними стандартами доступності, такими як WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Вони стежать за оновленнями цих стандартів та застосовують їх у практиці.
* Вони проводять тестування веб-сайтів та програм з використанням допоміжних технологій, таких як програми читання з екрану, щоб оцінити, наскільки легко навігувати по сайту та скористатися його функціональністю для людей з обмеженими можливостями.
* Експерти перевіряють доступність веб-сайтів та програм на різних пристроях та в різних браузерах, щоб переконатися, що доступність не обмежується конкретними платформами.

Виключно рідкісна посаду, зустрічається тільки на великих проектах.

## Підтримка

### Розробник DevOps для фронтенда (FrontEnd Dev.Ops)

Професія Frontend DevOps (розробник DevOps для фронтенда) - це фахівець, який поєднує в собі навички розробки фронтенду та методології DevOps для покращення процесів розробки, розгортання та обслуговування фронтенд-додатків.

* Принципи і практики DevOps містять автоматизацію процесів, контейнеризацію, безперервну інтеграцію і безперервне розгортання (CI/CD) та інші методики для покращення ефективності та якості розробки.
* Frontend DevOps розробляють скрипти та налаштовують інструменти для автоматизації складання, тестування та розгортання фронтенд-додатків. Це дозволяє швидко та надійно доставляти зміни на сервер.
* Вони забезпечують тестування фронтенду, включаючи функціональне тестування, тестування продуктивності та тестування сумісності з різними браузерами та пристроями.
* Frontend DevOps стежать за роботою фронтенду в реальному часі з використанням моніторингу та керують версіями фронтенд-коду для забезпечення стабільності та безпеки.
* Вони можуть збирати та аналізувати дані про продуктивність та використання фронтенд-додатків, щоб виявляти вузькі місця та оптимізувати їх.
* Frontend DevOps також піклуються про безпеку фронтенд-додатків, виявляють та виправляють уразливості та стежать за дотриманням стандартів безпеки.

Професія Frontend DevOps дозволяє покращити процеси розробки фронтенду та прискорити постачання змін до продукції. Вона вимагає навичок як розробника фронтенду, так і експерта з методології DevOps, і вона особливо корисна в сучасних командних розробках для забезпечення надійності та ефективності додатків. Актуальні знання: Webpack / Gulp / Grunt.

### Адміністратор бази даних

Відповідає за вироблення вимог до бази даних, її проектування, реалізацію, ефективне використання і супровід, включаючи управління обліковими записами користувачів БД і захист від несанкціонованого доступу.

### Системний адміністратор

Забезпечення роботи комп'ютерної техніки, комп'ютерної мережі і програмного забезпечення в організації.

### Фахівець з інформаційної безпеки

Ця посада виникла на стику двох напрямів інформаційних технологій і технологій забезпечення безпеки. Без співробітників з інформаційної безпеки сьогодні не можуть обійтися ні комерційні структури, ні державні організації.

Фахівці створюють системи захисту для конкретних підприємств, захищають локальні комп'ютерні мережі від вірусних атак або злому хакерів. Вони запобігають витоку важливої інформації, фальсифікації даних і некомпетентності (злому наміру) власних співробітників.

### Мережний адміністратор

Відповідає за роботу комп'ютерної мережі підприємства. Створення і підтримка внутрішньої комп'ютерної мережі: обслуговування сервера, обладнання та програмного забезпечення, питання інформаційної безпеки. Адміністратор мережі концентрується на проектуванні мережі, перевірці ефективності її використання та продумуванні політики захисту інформації.

### Фахівець служби технічної підтримки

Допомагає у використанні технологічних продуктів і послуг, наприклад, таких, як мобільні і стаціонарні телефони, комп'ютери, програмне забезпечення, а також інших електронних і механічних товарів і послуг. Технічний супровід заходів: круглі столи, семінари, відеоконференції і селекторні наради. Перевірка і налаштування працездатності кінцевих пристроїв аудіо-відео комплексу.

## Аналітика

### Системний аналітик

Займається, в основному, аналізом даних і прийняттям рішень про те, як буде працювати система, які методи будуть використовуватися, а також написанням основних технічних документів. Важлива частина роботи - функціональний аналіз, в результаті якого виділяється перелік функцій, які повинна виконувати система і визначення вимог до системи.

### Архітектор

Розділяє проектовану систему на модулі, розробляє схему класів, зв'язки між модулями тощо.

### Інтегратор

Займається розробкою комплексних рішень з автоматизації технологічних і бізнес-процесів підприємства, при впровадженні системи опрацьовує дані, які переміщаються між різними підсистемами, в тому числі, на стиках впроваджуваної системи та існуючої.

### Бізнес аналітик

Основна функція - аналіз бізнес-процесів, обстеження предметної області, щоб мати загальний погляд на процеси, схеми бізнес-процесів. Розробляє ІТ-систему, що працює на підвищення ефективності бізнесу.

### Веб-аналітик

Відповідає за збір і аналіз інформації про відвідувачів сайтів та їх поведінку, а також за пошук і рішення проблем на сайті, які пов'язані з його відвідувачами. Веб-аналітик на основі зібраних даних пропонує клієнтам рішення, здатні підвищити ефективність роботи інтернет-ресурсу, збільшити його відвідуваність і базу передплатників. Завдяки його порадам сайти стають краще, приносять більше радості користувачам, а власникам прибуток.

Часто веб-аналітики працюють в зв'язці з іншими фахівцями, наприклад, веб-програмістами, SMM-співробітниками, фахівцями з контекстної реклами. Вони допомагають вибудовувати ефективні рекламні кампанії, які призводять на сайт потрібних відвідувачів.

### Аналітик Big Data

Універсальний фахівець, який володіє знаннями в математиці, статистиці, інформатиці, комп'ютерних науках, бізнесі та економіці. Вивчає великі масиви даних, що містять розрізнену інформацію, наприклад, результати досліджень, ринкові тенденції, переваги клієнтів і ін. Дослідження та аналіз такої інформації може призвести до нових наукових відкриттів, підвищенню ефективності роботи компанії, новим можливостям отримання доходу, поліпшенню обслуговування клієнтів і т.д. Основне вміння фахівців з вивчення даних - це бачити логічні зв'язки в системі зібраної інформації і на підставі цього розробляти бізнес-рішення та моделі.

## Маркетинг

### SMM-менеджер

SMM-менеджер (менеджер із соціальних медіа) - це професіонал, який керує та просуває бренд, продукт чи послуги через різні соціальні медіа-платформи. Їх метою є створення та підтримання активності та взаємодії з аудиторією в соціальних мережах.

* SMM-менеджери створюють різноманітний контент, включаючи текстові повідомлення, зображення, відео та аудіозаписи, які привертають увагу та залучають аудиторію. Вони також беруть участь у створенні графічного та мультимедійного контенту.
* Вони розробляють стратегії збільшення видимості бренду в соціальних медіа. Це може включати оптимізацію профілів, використання хештегів, співпрацю з впливовими особами та рекламу.
* SMM-менеджери підтримують активну взаємодію з аудиторією через коментарі, лайки, відповіді на запитання та зворотний зв'язок. Вони також можуть проводити опитування та конкурси для залучення користувачів.
* Вони відстежують та аналізують дані про реакцію аудиторії на контент, щоб визначити ефективність кампаній та стратегій. Оцінка аналітики допомагає покращувати майбутні заходи.
* SMM-менеджери можуть керувати рекламними кампаніями в соціальних медіа, оптимізуючи бюджети та таргетування, щоб досягти потрібної аудиторії. Вони розробляють контент-плани та графіки для публікацій у соціальних мережах, враховуючи поточні події, свята та актуальні теми.
* SMM-менеджери стежать за активністю конкурентів у соціальних мережах та аналізують їх стратегії, щоб адаптувати власні підходи. Вони можуть створювати та керувати спільнотами чи групами у соціальних мережах, забезпечуючи місце для обговорення та взаємодії з брендом.
* SMM-менеджери повинні бути в курсі останніх трендів та змін у соціальних медіа для адаптації своїх стратегій.
* У разі виникнення негативних ситуацій чи криз, SMM-менеджери можуть займатися керуванням репутацією бренду та реагувати на негативні відгуки.

Професія SMM-менеджера відіграє важливу роль у формуванні онлайн-присутності бренду та взаємодії з аудиторією. Вони допомагають брендам будувати довгострокові відносини з клієнтами та створювати позитивне сприйняття у соціальних медіа.

### Фахівець з оптимізації для пошукових систем SEO-спеціаліст (FrontEnd SEO expert)

SEO-експерт (Search Engine Optimization Specialist) - це професіонал, який спеціалізується на покращенні видимості веб-сайтів та їх позицій у результатах пошукових систем, таких як Google, Bing тощо. Основна мета SEO-експерта – залучити трафік на веб-ресурс та збільшити його відвідуваність.

* SEO-експерти досліджують ключові слова та фрази, які є найбільш релевантними для бізнесу або тематики веб-сайту. Вони також аналізують конкурентів, щоб зрозуміти, які ключові слова вони використовують.
* Вони оптимізують контент на веб-сайті, включаючи текст, зображення та мультимедійний контент, щоб він відповідав ключовим словам та структурі сайту.
* SEO-експерти займаються технічною оптимізацією веб-сайту, включаючи покращення швидкості завантаження, оптимізацію мобільної версії, створення картки сайту та керування файлом robots.txt.
* Вони розробляють стратегії для отримання беклінків (посилань на сайт) від інших авторитетних веб-ресурсів. Якісні беклінки сприяють покращенню рейтингу сайту.
* SEO-експерти використовують інструменти аналітики для відстеження показників, таких як відвідуваність, відмови, час на сайті та конверсії. Вони аналізують дані та регулярно звітують про результати оптимізації.
* Вони можуть також брати участь у соціальних мережах та створювати контент-маркетингові кампанії, щоб просувати сайт та бренд в онлайні. Деякі SEO-експерти надають навчання та консультації компаніям чи командам з внутрішньої оптимізації сайту.
* Вони постійно відстежують зміни у алгоритмах пошукових систем та адаптують свої методи відповідно. SEO-експерти стежать за етичними стандартами та дотримуються правил пошукових систем, щоб уникнути негативних наслідків для веб-сайту.

Професія SEO-експерта відіграє важливу роль у успішній онлайн-стратегії бізнесу, допомагаючи залучати цільову аудиторію та покращувати позиції сайту у пошукових результатах. Ефективна SEO-оптимізація сприяє збільшенню відвідуваності та конверсій, що важливо для успіху в онлайн-середовищі.

### Інтернет-маркетолог

Просуває бренд в Інтернеті. Розробляє комплекс заходів, спрямованих на просування компанії в Інтернеті: залучення клієнтів, виведення продукції на певний рівень, дослідження ринку, що впливає на зростання продажів, брендування і створення іміджу компанії. Відповідає не лише за просування продукції та послуг, але також формує і підвищує репутацію своєї фірми в Інтернеті. Постійно проводить ряд заходів, наприклад: рекламні кампанії і PR-акції в мережі, займається збором і аналізом інформації і приймає подальші рішень на основі результатів аналізу.

### PR-менеджер. Фахівець з реклами та зв'язків з громадськістю

Поєднує обов'язки стратега, креативщика, аналітика, письменника, психолога, математика, дизайнера, комунікатора. Він повинен поєднувати як гуманітарну основу і технічні знання, так і творчі навички. Гуманітарні знання - для грамотного викладу своїх думок, створення текстів і розуміння психології людей, технічні - для збору і аналізу даних, творчі - для створення всього нового: контенту, реклами, способів просування і т.д.

Найкраще мати освіту в сфері реклами, соціології або журналістики. Пошук і аналіз інформації - основні інструменти цього фахівця, тому технологіями, стратегіями, алгоритмами пошуку даних в веб-просторі повинен володіти віртуозно.

### CRM-менеджер (Customer Relationship Management)

Аналітик, що досліджує взаємовідношення фірми з існуючими клієнтами, переконуючись, що рівень їх обслуговування (і отже, лояльності клієнта) максимально високий. На основі своїх досліджень шукає способи залучення нових клієнтів.

## Менеджмент

### IT-директор (Information Technology Director)

Керівник, що відноситься до категорії топ-менеджменту, вищого керівництва компанії. Визначає інформаційну стратегію компанії, приймає рішення на вищому рівні, як правило, керує роботою служби з інформаційних технологій компанії. ІТ-директор керує своїм підрозділом, визначає стратегічні напрямки розвитку технологій для підтримки бізнесу і є лідером для своїх підлеглих у вирішенні технологічних завдань і досягненні поставлених перед підрозділом цілей.

### Менеджер проекту

Відповідає за успішне виконання проекту: в зазначені замовником терміни, з необхідною якістю, при фіксованому бюджеті, обмежених людських ресурсах і відповідно до вимог з боку замовника. Найчастіше це адміністративний керівник функціональної проектної групи, який забезпечує оперативне управління і контролює здійснення робіт, що проводяться в рамках проекту. В умовах постійного посилення конкуренції особливо актуальними стають готовність компанії до непередбачених ситуацій і здатність грамотних менеджерів передбачати, планувати і управляти змінами.

Основний обов'язок і відповідальність менеджера проекту - довести ідею замовника до реалізації в зазначений термін, використовуючи існуючі ресурси. В рамках цього завдання менеджеру необхідно побудувати план розробки, організувати команду, налаштувати процес роботи над проектом, забезпечити зворотний зв'язок між командами і замовником, усувати перешкоди для команд, контролювати якість і поставку товару вчасно.

### Менеджер продукту

Відповідає за створення нових продуктів, аналіз ринку, асортиментну політику, ціноутворення, просування продукту, формування вимог до продукту, визначення призначення продукту. Активно взаємодіє з продажами, маркетингом, технічною підтримкою, виробництвом.

### HR-фахівці і рекрутери

IT-рекрутерами називають фахівців з підбору кадрів. Правильний вибір кандидата може допомогти в збільшенні продуктивності, прибутку і підвищення лояльності співробітників. Неправильний вибір, зазвичай, позначається на великому відтоку персоналу або недостатньої компетенції співробітників.

HR - фахівці займаються підбором персоналу, його адаптацією, оцінкою, навчанням. Вони ж (найчастіше - спільно з керівниками підрозділів) розробляють систему мотивації в компанії, оцінюють ефективність праці персоналу компанії. Їм доводиться і з'ясовувати причини "відтоку" і боротися з нею - якщо компанія зіткнулася з цією неприємною проблемою. Зазвичай у великих компаніях працюють цілі відділи персоналу, і в кожного співробітника - своя спеціалізація.

Знаючи IT-напрямки, IТ-професії в них, варто уважно прислухатися до себе, проаналізувати свої знання, вміння і бажання в тому числі. І обрати свою майбутню професію.

## Контрольні запитання

1. Перелічить основні професії для розробників невеликого веб-проекту.
2. Які функції покладаються на front-end розробника?
3. Який мінімальний обсяг знань має мати back-end розробник-початківець
4. Які навички повинен мати Full Stack розробник?
5. Які особливості характеру слід враховувати при виборі напрямку роботи?
6. Що покладається в обов’язки SMM-менеджера?
7. Які функції закладено на фахівця з FrontEnd Testing/QA?
8. Перелічіть компетенції HR – фахівця, що сприяють розвитку компанії.

## Використані джерела

1. Статистика зарплатні в галузі "IT комп’ютери, Iнтернет у Львові" <https://ua.trud.com/ua/lviv_lvivska_oblast/salary/15/3299.html>
2. Зарплати українських розробників <https://dou.ua/lenta/articles/salary-report-devs-summer-2021/>
3. Найпопулярніші IT-професії 2021 року <https://habr.com/ru/company/skillfactory/blog/537522/>
4. Знання і навики junior front-end розробника <https://freelancehunt.com/blog/chto-dolzhien-znat-junior-front-end-razrabotchik-v-2021-ghodu/>
5. Знання back-end розробника <https://brunoyam.com/blog/programmirovanie/backend-razrabotka>
6. Знання Full Stack розробника <https://itproger.com/news/chto-dolzhen-znat-kazhdiy-full-stack-razrabotchik>
7. Що робить веб-дизайнер <https://www.profguide.io/professions/web_designer.html>
8. Все про професію UI/UX дизайнера <https://dan-it.com.ua/blog/vse-o-professii-ui-ux-dizajnera/>
9. Big data engineering <https://habr.com/ru/company/skillfactory/blog/552432/>
10. Аналітик даних BIG DATA – професія майбутнього <https://hsbi.hse.ru/articles/analitik-dannykh-big-data-professiya-budushchego/>