

ОСОБЛИВОСТІ ВЕБРОЗРОБКИ ЯК ОДНОГО ІЗ НАПРЯМКІВ В ІТ-ІНДУСТРІЇ

НТУ «Дніпровська політехніка»

**Матвєєв Євгеній Олександрович, Берг Катерина Андріївна,
Науковий керівник: к.т.н., доц. Спірінцев В'ячеслав Васильович**

Веброзробка - один із найпопулярніших і цікавих напрямків в ІТ-індустрії на сьогоднішній день. Під цим терміном розуміють процес створення вебпроектів і додатків, що включає наступні етапи: вебдизайн, верстка сторінок, робота з клієнтською та серверною частиною, конфігурування вебсерверу [1]. Опанувавши практичними знаннями людина вже може працювати і брати замовлення на фрілансі.

Ключові етапи веброзробки:

- проектування вебресурсу, що включає збирання вимог замовника, розробку ТЗ та проекту інтерфейсів;
- створення загальної концепції проекту з урахуванням специфіки розробки;
- аналіз дизайнерської концепції та втілення її в життя за допомогою розробки дизайн-макета;
- створення мультимедійних та анімаційних елементів;
- верстання вебсторінок;
- робота з ПЗ, що включає розробку функціональних елементів або інтеграцію певних інструментів у вже наявну систему керування вмістом;
- перенесення проекту на платформу та оптимізація текстового контенту;
- перевірка вебресурсу за допомогою тестів та додавання коригувань, якщо в цьому є потреба;
- запуск вебпроекту на сервері;
- обслуговування проекту загалом або його програмної складової.

Залежно від особливостей того чи іншого проекту, деякі етапи розробки вебпроектів і програм можуть бути взаємопов'язані між собою.

Сфера веброзробок стрімко розвивається, а також виникає залежність від клієнта або проекту, що вимагають застосування певних технологій, що бракує в багажі знань розробника. Сучасні вебтехнології надають розробникам необмежені можливості для реалізації своїх ідей. Для того, щоб використовувати ефективно свій потенціал, необхідно знати основні засоби та підходи до правильно їх використання. Конкуренція в цій ніші досить агресивна, тому вимагає від розробників постійного вдосконалення та прокачування своїх hard/soft skills.

В даній роботі описані узагальнені функції для веброзробників, що дозволять зорієнтуватися у виборі напрямку.

Front-end Developer. Користувачі бачать і взаємодіють лише з тією частиною сайту, над якою працювали Front-end розробники. Все, що бачить користувач на сайті від шрифту, фону, випадного меню, слайдера створено за допомогою HTML, CSS і JavaScript та контролюється браузером.

Навички та інструменти. Front-end розробник створює «обличчя» сайту і враховує досвід взаємодії користувачів з сайтами. Розробнику необхідно знати мови HTML, CSS і JavaScript, а також вміти працювати з фреймворками Bootstrap, AngularJS, бібліотеками типу jQuery, React і технологією Ajax, яка дозволяє звертатися до сервера без перезавантаження сторінки, а це живий пошук, елементи інтерфейсу, динамічне підвантажування сайтів. Front-end розробник співпрацює з дизайнерами та UX-аналітиками над розробкою сайту. Йому важливо спілкуватися з іншими командами розробників, щоб краще розуміти цілі і потреби бізнесу і потім пропонувати рішення, які будуть краще відповідати цілям бізнесу.

Back-End Developer. Back-end розробник робить сайт динамічним і дозволяє відповідати на дії користувачів. Back-end частина сайту складається з сервера, додатків і баз даних. Back-end розробник розробляє і підтримує програми, які керують всіма компонентами сайту.

Навички та інструменти Back-end розробника. Для того, щоб сервер і бази даних працювали разом, розробник використовує серверні мови програмування на зразок PHP, Ruby, Python, Java, або .Net, інструменти MySQL, Oracle та SQL Server. Він має мати досвід роботи з фреймворками та системами контролю версій, наприклад, Git та Bitbucket - вебсервіс для хостингу проектів на базі систем керування версіями Git. Bitbucket дозволяє безкоштовно створювати приватні репозиторії з можливістю спільної роботи з файлами до 5-ти користувачів.

Перед тим, як приступити до роботи розробники спілкуються з бізнес-аналітиками та інженерами проекту, щоб зрозуміти конкретні потреби, перевести їх в технічні вимоги до сайту і підібрати найефективніші рішення і архітектуру.

В складних проектах, наприклад, Інтернет-магазині, користувач обираючи товар може застосувати пошук за певними параметрами, надіслати обраний товар до кошику, переглянути історію покупок чи порівняти помічні товари. Для здійснення таких обчислень Back-end розробник створює програми (сценарії), які надають вказівки, як обробляти подібні події, звідки брати дані і як формувати відповідь. Якісна робота Back-end розробника дозволяє швидко і безпомилково обробити дії користувача, що піднімає популярність сайту і відповідно збільшує кількість користувачів.

Full Stack Developer. Full Stack розробник працює крос-функціонально з повним стеком технологій, і з Front-end і з Back-end. Ідею Full Stack розробників стали активно просувати в компанії Facebook кілька років тому. Full Stack розробник повинен розбиратися і в серверній і в клієнтській частини сайту однаково добре, і одночасна робота з цими частинами відкривають більше можливостей.

Інструменти і навички. Full Stack розробники повинні мати глибокі знання з різних частин вебпроекту: налаштування і конфігурація сервера, вільне

володіння HTML і CSS, писати на JavaScript. Використовуючи ці інструменти, розробник визначає клієнтську і серверну частину сайту. Він відповідає за прийняті рішення, щодо обраних технологій. Full Stack розробник відповідає за роботу сайту і за те, що відбувається з користувачем на сайті: від часу завантаження сайту до його структури та інтерактивності. Найчастіше Full Stack розробник працює над серверною частиною сайту і розбирається в Front-end розробці, що дозволяє йому контролювати те, як буде виглядати весь контент на стороні користувача.

Слід зазначити, що веброзробка – це не тільки робота з кодом і створення візуальної частини продукту. Представники цієї професії повинні мати цілу низку якостей, які допоможуть виконувати роботу швидше, ефективніше і продуктивніше [2]. Незалежно від обраного напрямку, веброзробники повинні мати наступні компетентності:

- Багатозадачність. Передбачає одночасне спостереження або виконання декількох завдань. Це іноді може підвищити ефективність веброзробників, що працюють над кількома проектами в стислі терміни.

- Самомотивація. Через те, що в бізнес-процеси вимагає багато часу і орієнтована на проекти, веброзробники не можуть дозволити собі відкладати на потім, якщо вони хочуть вкластися в терміни виконання проекту.

- Організаційні навички. Вони мають велике значення для веброзробників, яким необхідно відстежувати безліч завдань, проектів, термінів, бюджетів і планування робочих процесів.

- Постійне самовдосконалювання. Веброзробники повинні приділяти увагу новітнім трендам та технологіям, постійно підвищувати свій кваліфікаційний рівень.

- Увага до деталей. З огляду на складність елементів візуального дизайну і мов програмування, веброзробники повинні приділяти пильну увагу деталям для виконання роботи.

Від професійних і особистих якостей веброзробника залежить не тільки його зарплатня, але і затребуваність на ринку праці.

Перелік посилань

1. Вебресурс: вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Веброзробка> (дата звернення: 19.04.2023).

2. Огляд професії WEB-розробник [Електронний ресурс]. URL: <https://te.itstep.org/blog/web-developer-overview> (дата звернення: 20.04.2023).