

## **ВЕБ-ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПОШУКУ ІТ-ПРОЕКТІВ «САУПРО»**

**Вступ.** За останні 10 років ІТ-галузь в Україні стрімко розвивається – середнє річне зростання становить близько 30%. Сукупний експорт ІТ-послуг в 2017-му році перевищив 3,6 млрд. дол., незважаючи на економічні та політичні кризи. Ігор Беда, керівний директор компанії GlobalLogic в Україні зазначає: «За прогнозами експертів при сприятливих умовах в 2018 році ІТ-галузь може вирости до \$4,5 млрд.».

Розглянемо проблеми ІТ-шалузі в Україні. Однією з проблем є незбалансованість ринку. З одного боку, спостерігається зростаючий дефіцит професіоналів і стабільне зростання зарплат, з іншого – надлишок фахівців із недостатнім рівнем кваліфікації. Внаслідок цього посилюється конкуренція за кваліфіковані людські ресурси. Також проблемою є високий рівень оподаткування, що призводить до виходу компаній на нелегальні ринки та низький рівень інвестицій із закордону. Останнє можна пояснити нестабільною політичною ситуацією, несприятливим інвестиційним кліматом, неврегульованістю інвестиційної діяльності та низьким рівнем економічної свободи в державі (за даними Heritage Foundation у світовому рейтингу Україна перебуває на 137-му місці за рівнем економічної свободи).

**Основна частина.** Для залучення інвестицій ІТ компанія потрібно знаходити іноземних замовників. Одним із можливих варіантів пошуку є пошук через сайти фрілансу (Upwork, Toptal, Freelancer, Guru та інші ). Однак даний варіант має свої складнощі. Зі сторони компанії-виконавця найбільшою складністю є те, що дані сайти здебільшого орієнтовані на пошук фрілансерів, тобто одна пропозиція проекту орієнтована на пошук одного програміста із конкретними технічними уміннями, а не на компанію чи команду програмістів. Відповідно, реагуючи на такі пропозиції, компанія не знає чи замовник шукає цілу команду на проект чи тільки одного спеціаліста, на якого орієнтоване оголошення на сайті, а також чи влаштуватиме його запропонована вартість (оскільки послуги компанії є дорожчими за послуги програмістів-фрілансерів) тощо. Зі сторони компанії-замовника складністю є формування команди, оскільки більшість зареєстрованих користувачів не є закріпленими за компаніями. Відповідно, часто приходиться збирати команду із різних міст чи навіть куточків світу, що суттєво впливає на подальшу роботу та є

причиною майбутніх проблем. Також вагомим недоліком є великий розмір комісії за послуги сайту. Наприклад, спочатку на upwork комісія становила 10% від вартості проекту, однак у 2016 вона стала плаваючою – в залежності від типу проекту, його тривалості та бюджету комісія становить від 5% до 20%.

Отож, актуальність створення програмного продукту CayPro (Catch your project) зумовлена орієнтованістю оголошень у вищезгаданих ресурсах на окремих спеціалістів-фрілансерів, а не на компанії, а також на високі витрати, пов'язані із їхнім способом монетизації. Дана платформа орієнтована на менеджерів продажу в ІТ компаніях та на роботодавців, які хочуть найняти ІТ-команди для розробки ПЗ.

На рисунку 1 зображена use case діаграма аплікації.

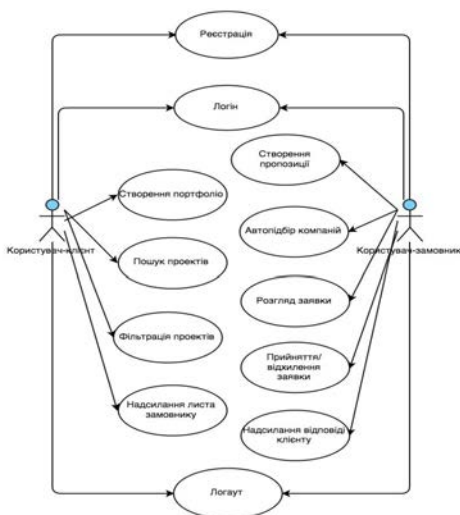


Рис.1. Use case діаграма веб-аплікації «CayPro»

Опишемо функціонал програми зі сторони користувача-клієнта. Менеджер з продажу ІТ компанії має доступ до усіх опублікованих замовниками проєктів. Він може фільтрувати оголошення за тривалістю проєкту (0-3 місяці, 3-6 місяців, 6 місяців – 1 рік та більше 1 року), за розміром потрібної команди (1 спеціаліст, 2-4 спеціалісти, 4-10 спеціалістів та більше 10 спеціалістів), та за розміром бюджету проєкту (від 0 до 100000\$).

Також менеджер може переглядати опис проєкту. Серед деталей є назва проєкту, його опис, бюджет, тип (fixed price project, dedicated team,

hourly rate), термін, а також інформація про потрібних спеціалістів (який досвід повинен бути у працівника та якими технологіями та знаннями він повинен володіти). У разі зацікавлення даним проектом, менеджер може написати листа клієнту.

Також менеджер може створити портфоліо компанії, вказавши її назву та описавши проекти, з якими компанія працювала раніше. У портфоліо потрібно вказати стек технологій, з якими можуть працювати її спеціалісти.

Функціонал зі сторони клієнта-замовника налічує такі функції: можливість переглядати існуючі проекти, можливість створити власне оголошення, переглядати пропозиції від потенційних компаній-виконавців та надсилати їм відповіді. Також замовник може скористатись автоматичним підбором компаній, за умови, що дані компанії мають заповнене портфоліо.

Для створення додатку було вибрано новий фреймворк Angular 6. Для аутентифікації користувачів було використано службу Firebase Auth, а для зберігання даних – Realtime Database (Firebase служба, що надає в режимі реального часу базу даних та бекенд як службу. Ця служба надає розробникам застосунків API, який дозволяє синхронізувати дані застосунків між клієнтами та зберігати їх у хмарі Firebase). Для відсилання листів використано сервіс EmailJS, а для оптимізації коду – препроцесор SCSS. Багато уваги приділено анімаціям для покращення UX (досвіду використання для користувача). Серед них реалізовано Angular routing animation, css та javascript анімації.

**Висновок.** Отож, використовуючи вищеперелічені сучасні технології та підходи до розробки, було реалізовано програмне рішення, яке вирішує проблеми і менеджерів з продажу у IT-компаніях, і замовників. Основною відмінністю даного продукту від вищенаведених сайтів для пошуку фрілансерів є застосування машинного навчання для підбору компаній-виконавців, що базується на портфоліо компаній, яке містить опис проектів, з якими компанія працювала раніше та досвід у конкретних технологіях. Також вагомими перевагами є можливість безкоштовного використання та зручний інтуїтивно зрозумілий і сучасний дизайн, з використанням анімацій, що сприяє кращому досвіду користування аплікацією.