

## КЛІЄНТ-СЕРВЕРНИЙ ДОДАТОК ДЛЯ КОМАНДНОЇ РОБОТИ НАД ІТ-ПРОЕКТАМИ

Застосування інформаційних технологій практично у всіх сферах діяльності потребує впорядкування та підтримки [1, 2]. При автоматизації управління процесами великих проектів виникає необхідність у плануванні часу задач, що потребують виконання, та термінів їх виконання. Крім того, очевидно, що командна робота є не останнім фактором для досягнення успіху при створенні та розробці будь-якого проекту. Звичайна взаємодія членів команди та їх комунікування між собою є командною роботою. Планування командної роботи залежить від злагодженості роботи у команді та співпраці.

Чіткий розподіл задач, термін їх виконання, призначення відповідального за виконання задач та виконавців, відповідального за проект – це необхідні складові ефективної командної роботи. Очевидно, що необхідними складовими для успішної реалізації ІТ-проекту будуть: проектування схеми бази даних; розробка архітектури серверної та клієнтської частини проекту; опрацювання дизайну (у роботі інтерфейс розроблено на англійській мові).

У якості бази даних у роботі використано MS SQL SERVER, яка є, як відомо, реляційною базою даних від компанії Microsoft. У даному випадку у якості серверу є абстрактна машина, яка відповідає головному правилу: можливості комунікації членів команди. Саме сервер відповідає за ці можливості спілкування. Для розробки серверної частини у роботі використано .NET 5.0 – сучасну платформу з відкритим вихідним кодом від компанії Microsoft, а у якості ORM (Object-Relational Mapping) – EntityFrameworkCore. Як відомо, головна задача клієнтської частини проекту заключається у формуванні та відправленні HTTP-запитів. Клієнтом може бути JavaScript-сценарій, який працює в браузері; мобільний додаток тощо. Зауважимо, що для розробки клієнтської частини використано у роботі React – сучасну Javascript бібліотеку з відкритим вихідним кодом для створювання інтерфейсів від компанії Facebook.

Структура створюваного у роботі ІТ-проекту може бути представлена наступним чином (рис. 1):

---

<sup>1</sup> студентка групи 4-ІС-27, ДВНЗ УДХТУ

<sup>2</sup> доцент кафедри ІС, ДВНЗ УДХТУ, к. т. н.

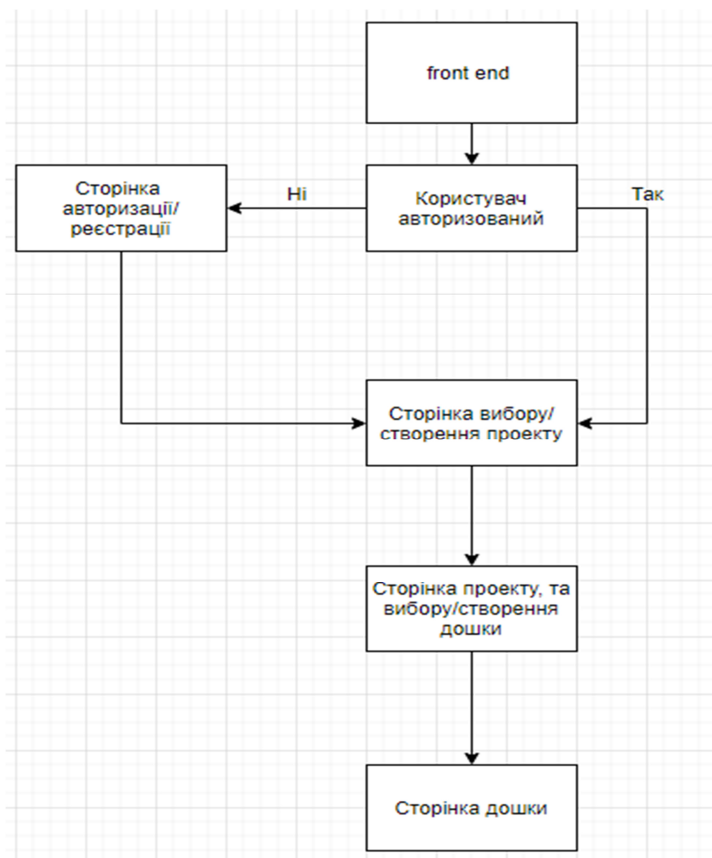


Рисунок 1 – Структура ІТ-проекту

Фактично у проекті реалізовано сценарій командної роботи, який містить головні задачі проекту (у вигляді дошок) та обмеження у часі для виконання поставлених задач у проекті.

Основною одиницею роботи у проекті є задача (англ. task), вона містить: інформацію про те що необхідно та коли це потрібно

виконати; статус роботи; інформацію про відповідального за проект чи задачу, тощо. Задача може включати в себе під задачі, у кожній з яких може бути інший виконавець. Задача знаходиться у конкретному стовпчику, і по мірі виконання переміщається серед них, що забезпечує чітке розподілення задач по статусу. Ключовими типами даних при спілкуванні між клієнтом та сервером є об'єкти. При розробці проекту реалізовано операцію відправки об'єкту на сервер по запитам та отримання результату запиту у вигляді об'єкту. При цьому об'єкт не обов'язково може бути сутністю, яка зберігається у базі даних. Частина властивостей об'єктів може редагуватися, а частина може бути доступною тільки для читання, а деякі властивості взагалі невидимі для користувача.

Висновки. Робота включає в себе розробку програмного продукту, який допомагає команді у створенні ІТ-проекту. Використовуючи сучасні технології та сучасний дизайнерський підхід, створений продукт є не тільки корисним і швидким, але має приємний та дружній інтерфейс.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Солодка Н.А., Сорокін Д.К., Ляшенко О.А. SEO-оптимізація вебсайту в пошуковій системі Google // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. – 2020. – № 1 (120). С.107-112. <https://doi.org/0.30929/1995-0519.2020.1.107-112>

2. Ус С.А. У74 Моделі й методи прийняття рішень: навч. посіб. / С.А. Ус, Л.С. Коряшкіна; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – 2-ге вид. випр. – Дніпро : НТУ «ДП», 2018. – 300 с.