

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

Кафедра «комп'ютерного моделювання процесів та систем»

### **Лабораторна робота**

«Обґрунтування вибору методології розробки програмного забезпечення для  
власного проекту.»

з дисципліни «Проектування програмних систем»

Виконав студент групи ІКМ222А

Апанасенко Артем Олегович

Перевірів викладач

Ксенія Вікторівна Іванченко

Харків 2024

## **1. Опис проекту**

Назва проекту: MoveIt

Мета: Створити мобільний додаток, що надає користувачам можливість відстежувати та отримувати інформацію про важливі події в їхньому регіоні, такі як концерти, виставки, спортивні змагання, фестивалі тощо.

Основні функції:

Персоналізовані сповіщення про події на основі інтересів користувачів та їхнього місцезнаходження.

Інтерактивний календар подій із можливістю фільтрації за категоріями.

Можливість додавання подій у список побажань та налаштування нагадувань.

Соціальні функції, такі як обмін подіями з друзями та можливість оцінювати відвідані заходи.

Очікувані результати: Розробити інтуїтивно зрозумілий і функціональний додаток, який забезпечить користувачів актуальною інформацією про події у їхньому регіоні, покращить їхнє соціальне життя та допоможе в плануванні активностей.

## **2. Вибір проектної методології**

Оберена методологія: Scrum

Обґрунтування вибору: Scrum підходить для розробки додатка, оскільки він дозволяє швидко адаптуватися до змін у вимогах користувачів та реагувати на нові тенденції в організації подій. Гнучкість, яку забезпечує ця

методологія, дозволяє ефективно вносити зміни в продукт на основі зворотного зв'язку від користувачів.

### **3. Аналіз обраної методології**

Ключові принципи Scrum:

Ітераційний розвиток: Розробка відбувається через спринти, що дозволяє команді фокусуватися на окремих функціях та вносити зміни у разі потреби.

Регулярні зустрічі: Daily standups, планування спринтів і ретроспективи допомагають підтримувати комунікацію в команді та з користувачами.

Демонстрація результатів: Наприкінці кожного спринту команда демонструє оновлення та нові функції, що дозволяє отримати зворотний зв'язок і коригувати курс.

Переваги:

Гнучкість у реагуванні на зміни.

Підвищена участь користувачів у процесі розробки.

Можливість тестування гіпотез і швидка реалізація.

Недоліки:

Потребує залучення всіх учасників до процесу, що може бути важко для нових команд.

Ризик недостатньої фокусування на довгострокових цілях.

Порівняння з альтернативами:

Каскадна модель: Вона менш адаптивна до змін, що може бути критичним для динамічного проекту, як наш.

Ітеративна модель: Хоча вона також гнучка, але не забезпечує такої ж швидкості в адаптації, як Scrum.

#### **4. Вибір контрактної моделі**

Оберена модель контракту: Time and Material

Обґрунтування вибору: Модель Time and Material дозволяє гнучко управляти обсягом робіт і ресурсами під час розробки. Це критично важливо для нашого проекту, оскільки ми можемо виявити нові вимоги або зміни під час тестування додатка.

#### **5. Вплив обраної моделі контракту**

Взаємодія з командою:

Гнучкість у використанні ресурсів та адаптації до змін вимог.

Можливість регулярного аналізу прогресу, що дозволяє своєчасно виявляти проблеми та їх вирішувати.

#### **6. Приклади з індустрії та висновок**

Приклад: Додатки, такі як Eventbrite або Meetup, активно використовують гнучкі методології, зокрема Scrum, для швидкої адаптації до потреб користувачів та ринку.

Висновок: Вибір методології Scrum та контрактної моделі Time and Material є оптимальним для розробки додатка моніторингу лайф івентів. Цей підхід забезпечить адаптивність, швидке реагування на зміни та високу залученість користувачів, що є критично важливим для успіху нашого проекту.