

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



Лабораторна робота №4

З дисципліни

“Проектування інформаційних систем”

*Виконав :*

*Студент групи КН-314*

*Ляшеник Остап*

*Прийняв: Матьянов Д.І*

*Львів - 2023*

# MEDITRACK

---

## REQUEST FOR PROPOSAL

### 1. Executive Summary

MediCorp є медичною технологічною компанією, що спеціалізується на розробці програмного забезпечення для автоматизації госпітальних операцій. Ми маємо більше 200 клієнтів у 5 країнах, наша місія — вдосконалювати медичну службу завдяки технологіям.

### 2. PROJECT OVERVIEW

Проект "MediTrack" передбачає створення системи для ефективного відстеження пацієнтів та медичного обладнання у госпіталі. Система забезпечить збільшення ефективності роботи персоналу та зниження витрат.

Основні причини реалізації:

- Покращення точності даних
- Ефективніше використання ресурсів
- Зменшення очікування пацієнтів

Ключові аспекти системи:

- **Monitoring:** Відстеження рухів та стану пацієнтів.
- **Tracking:** Моніторинг розташування медичного обладнання.
- **Security:** Множинні рівні доступу до інформації.
- **Integrity:** Інтеграція з існуючою системою електронної медичної картки.
- **Accessibility:** Доступ до системи з мобільних пристроїв

### 3. BRANCHING

- **Основна Гілка (Master/Main):**
  - **Назва:** master
  - **Призначення:** Основна гілка, яка відображає стабільну версію продукту.
  - **Дії:**
    - Розробка нових функціональностей здійснюється в окремих гілках.
    - Злиття з інших гілок відбувається тільки після тестування та підтвердження стабільності.
- **Гілки Функціональності (Feature Branches):**
  - **Назви:** feature/{назва-функціоналу}
  - **Призначення:** Розробка нового функціоналу або виправлення конкретного завдання.
  - **Дії:**
    - Кожна функціональність розробляється у власній гілці.
    - Після завершення розробки функціоналу гілка об'єднується з основною.
- **Гілка Релізів (Release Branch):**
  - **Назва:** release
  - **Призначення:** Підготовка до релізу стабільної версії.
  - **Дії:**
    - Виправлення помилок та підготовка для релізу відбувається в цій гілці.
    - Після завершення релізу гілка об'єднується з основною та віткою розвитку.
- **Гілка Розвитку (Development Branch):**
  - **Назва:** develop
  - **Призначення:** Активна гілка розробки нового функціоналу.
  - **Дії:**
    - Інтеграція функціоналів з гілок функціональності.
    - Тестування та попередній аналіз перед об'єднанням з основною гілкою.
- **Гілка Виправлення помилок (Bugfix Branch):**
  - **Назва:** bugfix/{назва-помилки}
  - **Призначення:** Виправлення критичних помилок на основі звітів або тестування.
  - **Дії:**

- Розробка виправлень відбувається у відокремленій гілці.
- Злиття з основною гілкою та гілками розробки після тестування.
- **Гілка Експериментів (Experimental Branch):**
  - **Назва:** experimental/{опис-експерименту}
  - **Призначення:** Тестування нових ідей або експериментальних змін.
  - **Дії:**
    - Розробка та тестування нових концепцій та функціоналу.
    - Після успішних експериментів може бути винесено в окремий функціональний розділ.

#### 4. CI/CD

для контейнера "Моніторинг розташування та стану пацієнтів":

- **Імплементація Коду:**
  - Розробка нового функціоналу або виправлення помилок в коді для модуля "Моніторинг розташування та стану пацієнтів".
- **Модульне Тестування:**
  - Виконання модульних тестів для перевірки правильності роботи окремих частин коду.
- **Інтеграційне Тестування:**
  - Тестування взаємодії між різними модулями системи, особливо тими, які стосуються моніторингу пацієнтів.
- **Системне Тестування:**
  - Проведення тестування системи як єдної цілісної одиниці для перевірки роботи усіх функціональностей модуля моніторингу.
- **Навантажувальне Тестування:**
  - Тестування продуктивності та витривалості модуля при великій кількості запитів та використанні.
- **Безпекове Тестування:**
  - Визначення та усунення можливих безпекових загроз для модуля моніторингу.
- **Тестування Відновлення:**
  - Відновлення роботи модуля після виникнення помилок або відмов.
- **Інтеграція та Деплоймент:**

- Інтеграція з основною гілкою коду та розгортання змін на тестовий сервер для фінального тестування.
- **User Acceptance Testing (UAT):**
  - Тестування під контролем користувачів для перевірки відповідності модуля їхнім потребам та очікуванням.
- **Реліз в Продакшн:**
  - У випадку успішного проходження всіх тестів, реліз нової версії модуля в продакшн серед користувачів.