

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Кафедра ЕОМ

ЗВІТ

з лабораторної роботи №7

з дисципліни «Основи управління інноваційними ІТ проектами»

на тему: «Управління ризиками ІТ-проєкту. SWOT аналіз»

Виконав:

ст. гр. КІУКІ-22-3

Апостол І.А.

Прийняла:

д.т.н. Фесенко Т. Г.

Харків 2025

Управління ризиками ІТ-проєкту. SWOT аналіз

7.1 Мета роботи:

Метою лабораторної роботи є набуття практичних навичок ідентифікації, аналізу та управління ризиками ІТ-проєкту, а також освоєння методології SWOT-аналізу для оцінки внутрішнього та зовнішнього середовища проєкту і розробки стратегій реагування.

7.2 Хід роботи:

Сильні Сторони (Strengths - S) - Внутрішні Фактори

- **Інноваційна Цінність та Унікальність (S1):** Проєкт створює "розумну евакуацію", яка допомагає рятувати життя, об'єднуючи ІТ-технології, аналітику руху та цифрову карту будівлі.
- **Чітка та Актуальна Мета (S2):** Мета — створення інтелектуальної системи, що дозволяє оперативно організовувати евакуацію людей під час надзвичайних ситуацій, що допомагає знизити ризики для життя та скоротити час евакуації.
- **Висока Пріоритетність Ключових Функцій (S3):** Основні функціональні вимоги, як-от відстеження кількості людей у будівлях, формування безпечних маршрутів виходу та інтеграція з системою оповіщення, мають найвищий пріоритет (5).
- **Сформована Команда з Ролями (S4):** Команда розробників сформована, і ролі (Project Manager, Lead Developer, QA, Developer) чітко розподілені.
- **Фокус на Клієнта (S5):** Чітко визначений клієнт (Адміністрація університету / служба безпеки ЗВО) та контактна особа (Начальник служби цивільного захисту).

Слабкі Сторони (Weaknesses - W) - Внутрішні Фактори

- **Ризик Технічних Обмежень (W1):** Виявлено дефект "[База даних] Втрачається зв'язок при одночасному підключенні понад 100 пристроїв".
- **Обмежений Бюджет (W2):** Орієнтовний бюджет проєкту становить 150 000 грн, що може бути недостатньо для повної реалізації всіх функцій та масштабування.
- **Залежність від зовнішнього API (W3):** Для інтеграції з існуючою системою оповіщення необхідно отримати документацію API від постачальника.

Можливості (Opportunities - O) - Зовнішні Фактори

- **Масштабування Проєкту (O1):** Проєкт може бути масштабований для інших цивільних об'єктів (школи, лікарні, офіси).
- **Підвищення Культури Безпеки (O2):** Система не лише підвищує безпеку, а й формує культуру відповідального реагування серед студентів і працівників.
- **Фінансова Підтримка та Інвестори (O3):** Інвестори є стейкхолдерами, що відкриває шлях до додаткового фінансування та подальшого розвитку проєкту.
- **Партнерство з Клієнтом (O4):** Тісна співпраця з клієнтом (Служба цивільного захисту) для узгодження протоколів інтеграції з існуючою системою оповіщення.

Загрози (Threats - T) - Зовнішні Фактори

- **Нестабільність Зовнішнього Обладнання (T1):** Залежність від інтеграції з IoT-датчиками (лічильники відвідувачів, камери) для оцінки кількості людей.
- **Регуляторні Обмеження (T2):** Необхідність узгоджувати протоколи інтеграції з клієнтом (Служба цивільного захисту), що може призвести до затримок.
- **Конкуренція (T3):** Можлива поява на ринку готових, стандартизованих рішень від конкурентів.

- **Опір Персоналу (Т4):** Необхідність навчання персоналу та зміни звичних процедур може викликати опір адміністрації або служби безпеки щодо використання нової системи.

Стратегії на Основі SWOT-аналізу:

1. **Стратегія SO:** Використати **інноваційну цінність** та **високу пріоритетність** ключових функцій для **масштабування** проєкту на інші цивільні об'єкти.
2. **Стратегія WO:** Використати **наявність інвесторів** для залучення додаткового фінансування, щоб вирішити **проблему з'єднання** та знизити ризик технічних обмежень.
3. **Стратегія ST:** Використати **сформовану команду** для детальної розробки модуля-адаптера, щоб мінімізувати вплив **залежності від зовнішнього API** та нестабільності зовнішнього обладнання.
4. **Стратегія WT:** Активно вирішити **проблему з'єднання** та паралельно узгодити з клієнтом **протоколи інтеграції** та підготувати **навчання персоналу** для забезпечення стійкості системи при впровадженні.

7.3 Висновок:

У ході лабораторної роботи було засвоєно теоретичні основи та придбано практичні навички ідентифікації, аналізу та управління ризиками ІТ-проєкту. Було опановано методологію SWOT-аналізу для комплексної оцінки внутрішнього та зовнішнього середовища проєкту, виявлено ключові ризики та розроблено стратегії реагування на них. Практичне застосування інструментів ризик-менеджменту підтвердило їхню ефективність для проактивного виявлення потенційних загроз і можливостей, що сприяло закріпленню та поглибленню розуміння методів забезпечення успішної реалізації ІТ-проєктів у умовах невизначеності.