

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА КОМУНІКАЦІЇ МІЖ ВОЛОНТЕРАМИ ТА ВІЙСЬКОВИМИ

Гаврилюк Д.В., науковий керівник Голуб Б.Л.

Проблематика

Збір коштів відбувається на різних платформах (Telegram, YouTube, офіційні сайти), що ускладнює пошук потрібних ініціатив та перевірених організацій. Немає гарантії цільового використання коштів. Платформа вирішує цю проблему, об'єднуючи всі збори, проекти, запити та організації в одному місці.

Актуальність та мета

Відсутність централізованої системи ускладнює координацію та прозорість діяльності. Платформа забезпечить облік, контроль і комунікацію між усіма сторонами, підвищуючи ефективність волонтерської допомоги.

Розробка веб-платформи для автоматизації управління волонтерськими фондами та військовими угрупованнями, що забезпечить прозору реєстрацію, адміністрування та координацію їхньої діяльності. Система дозволить автоматизувати облік зборів коштів, військових запитів і підтвердження взаємодії між фондами та бригадами.

Проектування системи

Для початку проектування системи необхідно розподілити усіх користувачів на певні групи, а також описати ті активності або прецеденти, із якими користувачі будуть пов'язані. Задля цього було створено діаграму прецедентів (див. рис. 1).



Рис. 1 Діаграма прецедентів

Для реалізації системи комунікації між військовими та волонтерами, а також для ведення обліку зборів коштів, запитів та волонтерських проектів, був використаний наступний стек технологій:

- MS SQL Server (База даних від Microsoft)
- ASP.NET Web API (Фреймворк для серверного застосунку. Необхідний для обробки запитів і взаємодії з базою даних)
- Entity Framework (Надбудова задля моделювання класів сутностей бази даних)
- React TS (Бібліотека для веб-застосунку)

Рис. 2 Приклад однієї із сторінок програми «Активні збори коштів»
Для реалізації бази даних на фізичному рівні було побудовано ER модель для опису сутностей бази даних, їх атрибутів, а також зв'язків між сутностями.

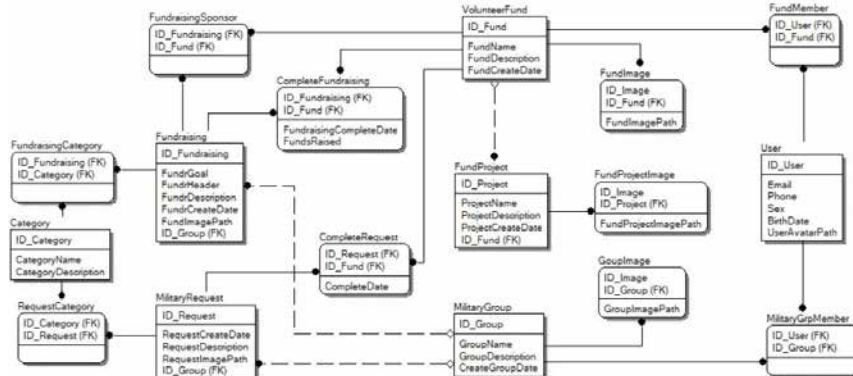


Рис. 3 ER модель даних
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Документація React.ts [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://react.dev/learn> <https://www.typescriptlang.org/docs/> <https://vite.dev/guide/>
2. Документація ASP.NET Web API [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/web-api/>
3. Документація Entity Framework [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://learn.microsoft.com/en-us/ef/core/>
4. Нормалізація баз даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://learn.microsoft.com/en-us/office/troubleshoot/access/database-normalization-description>

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗА МАТЕРІАЛАМИ
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ І АСПІРАНТІВ
*24 квітня 2025 року***

Київ 2025

УДК 004

Відповідальна за випуск: М.І. Лендел

Збірник наукових праць за матеріалами VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і аспірантів «ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ '2025», 24 квітня 2025 року, НУБіП України, Київ. – 452 с. (електронне видання)

Відповідальність за зміст публікацій несуть автори.

Передрук матеріалів, а також використання їх будь-якій формі допускається лише з дозволу авторів