

**К. В. Шамрай**  
**О. С. Городецька**  
**С. В. Богомолів**

# **ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА БЛАГОДІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПО ЗБОРУ КОШТІВ НА ВІЙСЬКОВІ ТА ГУМАНІТАРНІ ПОТРЕБИ**

Вінницький національний технічний університет

## **Анотація**

*Розроблено інформаційну систему для благодійних організацій з використанням архітектури клієнт-сервер. Система дозволяє надсилати запити на отримання допомоги, які зберігаються в базі даних, та може використовуватися іншими благодійними організаціями.*

**Ключові слова:** інформаційна система, благодійні організації, клієнт-сервер, база даних, допомога.

## **Abstract**

*An information system has been developed for charitable organizations using client-server architecture. The system allows sending requests for assistance, which are stored in a database, and can be used by other charitable organizations.*

**Keywords:** information system, charitable organizations, client-server, database, assistance.

## **Вступ**

У сучасному світі інформаційні технології відіграють ключову роль у вирішенні складних соціальних і глобальних проблем [1]. Благодійні організації, що працюють у сфері гуманітарної допомоги та підтримки військових, використовують сучасні інформаційні ресурси для підвищення ефективності своєї діяльності. Використання цих ресурсів дозволяє покращити координацію допомоги, збільшити прозорість та ефективність роботи, а також реагувати на кризові ситуації та максимально використовувати ресурси для надання допомоги тим, хто її дійсно потребує. Розробка та впровадження інформаційних систем для благодійних організацій є важливим кроком у цьому напрямку.

## **Основна частина**

Благодійні організації використовують інформаційні системи та комунікаційні інструменти для ефективної роботи та спілкування. Ці системи допомагають автоматизувати рутинні завдання, підвищують продуктивність працівників і спрощують обмін інформацією. Фонди використовують різні платформи, від інформаційних систем до веб-додатків, враховуючи потреби та можливості кожної організації. Важливо, щоб системи були легкими у використанні, швидко обробляли дані та була можлива адаптація систем до потреб організації [2].

Інформаційна система створена для полегшення взаємодії користувачів з благодійною організацією та адміністратором, який має можливість переглядати дані. В роботі було розроблено структурну схему інформаційної системи, яка наведена на рисунку 1. У системі існують дві ролі: користувачі та адміністратори. Робота інформаційної системи починається з авторизації до системи, де перевіряється наявність акаунту користувача. Якщо акаунт існує, проводиться процес авторизації. У випадку відсутності акаунту, користувач проходить процедуру реєстрації, під час якої вводить свою електронну адресу та пароль. Під час авторизації системою перевіряється правильність логіну та паролю, і у разі неправильних даних користувач отримує повідомлення про помилку. Якщо дані є вірними, виконується перевірка на привілеї адміністратора. Адміністратори мають можливість переглядати, створювати та видаляти запити користувачів, що дає їм змогу ефективно управляти внутрішнім процесом системи. Користувачі можуть подавати запити на допомогу, які перевіряються адміністраторами.

Для реалізації програмного засобу було використано HTML, CSS і JavaScript для створення зручного та функціонального інтерфейсу. В якості системи управління базами даних було обрано SQL

для роботи з реляційними базами даних, оскільки вона оптимально підходить для структурованих даних [3, 4]. При виборі інструментів враховувалися потреби проекту та його майбутній розвиток.

Запропонована система забезпечує високий рівень безпеки та контролю доступу для гарантування захисту особистих даних та конфіденційності інформації. Результати тестування підтверджують стабільну та безпомилкову роботу системи, що готова задовольняти потреби користувачів та надавати їм зручний інструмент для взаємодії з організацією. Інформаційна система дозволяє користувачам ефективно звертатися за допомогою та отримувати необхідну підтримку.

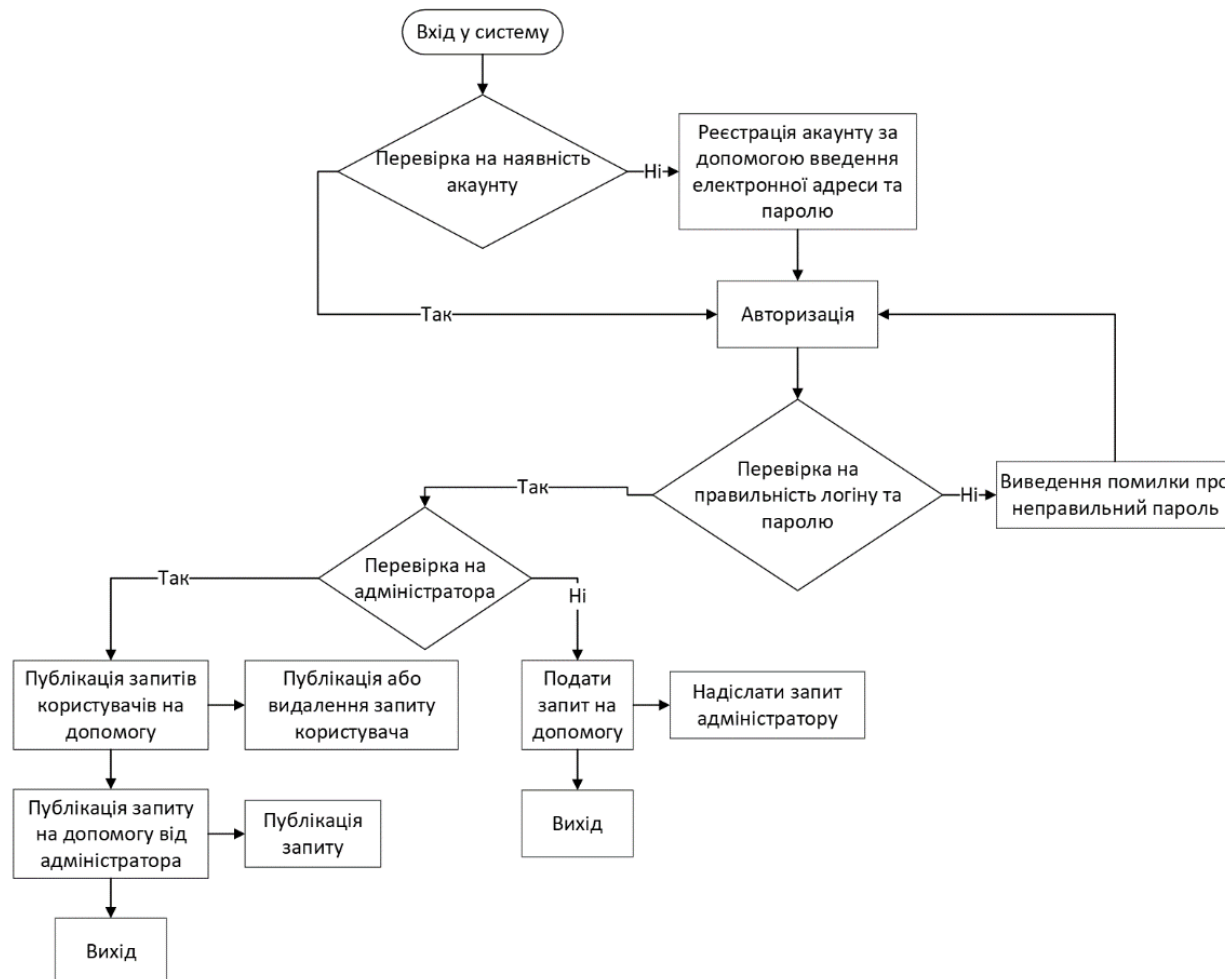


Рисунок 1 – Структурна схема інформаційної системи

### Висновки

Створено інформаційну систему для благодійного фонду, що оптимізує обробку запитів через веб-сервіс. Забезпечено безпеку інформації шляхом шифрування паролів і використання сесійності. Система успішно пройшла тестування і готова до впровадження, що полегшить роботу благодійних організацій і сприятиме обміну допомогою та інформацією між ними.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Управління інформаційними системами [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/206114/mod\\_resource/content/1/Тема%202.pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/206114/mod_resource/content/1/Тема%202.pdf)
2. Архітектура інформаційних систем [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://elearning.sumdu.edu.ua/free\\_content/lectured:de1c9452f2a161439391120eef364dd8ce4d8e5e/20160217112601/170352/index.html](https://elearning.sumdu.edu.ua/free_content/lectured:de1c9452f2a161439391120eef364dd8ce4d8e5e/20160217112601/170352/index.html)
3. Порівняльний аналіз баз даних sql та nosql [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/3-2.pdf>
4. Городецька О.С. Захист баз даних в операційній системі Android / О. С. Городецька, А. О. Артоуз // Конференції ВНТУ, електронні наукові видання, L Науково-технічна конференція факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії. – 2021. – 2 с. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2021/paper/view/12244/10190>

**Шамрай Каріна Вячеславівна** – студентка групи КІ-22мєз, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, email: [karrssha@gmail.com](mailto:karrssha@gmail.com)

**Городецька Оксана Степанівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету, Вінниця, email: [gorodeczka.o.s@vntu.edu.ua](mailto:gorodeczka.o.s@vntu.edu.ua)

**Богомолєв Сергій Віталійович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету.

**Shamrai Karina** – student of group KI-22mєz, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: [karrssha@gmail.com](mailto:karrssha@gmail.com)

**Horodetska Oksana** – candidate of technical sciences, associate professor of the Department of Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: [gorodeczka.o.s@vntu.edu.ua](mailto:gorodeczka.o.s@vntu.edu.ua)

**Bohomolov Serhii** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Computer Technology, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia