

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ВОЛОНТЕРСЬКИМИ ЗАХОДАМИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація. *Проведено аналіз предметної області застосунків для управління волонтерськими заходами. Проведено аналіз застосунків для управління волонтерськими заходами, визначено функціонал власної розробки.*

Ключові слова: *мобільний застосунок, аналіз, волонтерські заходи.*

Abstract. *The subject area of applications for managing volunteer events has been analyzed. Applications for managing volunteer events have been analyzed, and the functionality of own application has been determined.*

Keywords: *mobile application, analysis, volunteer events.*

Вступ

У сучасному інформаційному суспільстві, у якому технології розвиваються з надзвичайною швидкістю, досить стрімко проникають у всі аспекти повсякденного життя, все більше людей покладаються на програмні застосунки для виконання своїх повсякденних і професійних задач.

Не є виключенням є волонтерська діяльність, яка трансформується разом із розвитком інформаційних технологій, так як традиційні інструменти для забезпечення такої діяльності уже не є ефективним способом проводити координацію волонтерських заходів. Тому, все частіше розробляються програмні засоби для координації волонтерської діяльності. Вони дозволяють за допомогою телефона чи комп'ютера координувати дії багатьох людей на відстані, зручно організовувати різного роду волонтерські заходи, легше знаходити бажаючих для різного роду діяльності, а бажаючим стати волонтерами – легше знайти однодумців та волонтерські активності [1].

Програмні засоби не лише полегшують комунікацію, вони також підвищують рівень організації та допомагають залучити більше людей, адже волонтерські заходи набагато легше поширювати через соціальні мережі та інші майданчики у мережі Інтернет, а також можна легко надавати інформацію про можливі зміни та інші оновлення. Тому актуальною є розробка застосунку для організації волонтерської діяльності.

Метою роботи є удосконалення процесу управління волонтерськими заходами за рахунок розробки спеціалізованого мобільного застосунку, який містить комплексний функціонал для створення й організації волонтерських заходів, та комунікації між учасниками заходів.

Об'єктом дослідження є процеси розробки мобільного застосунку для управління волонтерськими заходами.

Предметом дослідження є методи і засоби реалізації мобільного застосунку для управління волонтерськими заходами.

Головною задачею є розробка мобільного застосунку для управління волонтерськими заходами.

Розробка мобільного застосунку для управління волонтерськими заходами

З метою визначення вимог й функціонал власного застосунку для організації волонтерських заходів, проведемо необхідний аналіз існуючих програмних рішень, в якому буде наведено функціонал, що реалізовано у популярний застосунок для організації й проведення волонтерських заходів, наведено їх недоліки, проведено порівняння з власною розробкою, на основі чого буде зроблено висновок щодо актуальності власної розробки, та наведено її функціонал.

До існуючих застосунків для організації волонтерських заходів належить: VolunteerHub, TimeCounts, SignUpGenius.

VolunteerHub [2] – платформа, спрямована на систематизацію та оптимізацію управління волонтерською діяльністю шляхом впровадження сучасних інформаційних технологій та автоматизованих процесів. До її функціоналу належить:

1. Забезпечення комплексної організації реєстрації волонтерів.
2. Планування графіків.
3. Ведення детального обліку відпрацьованих годин.
4. Аналіз результативності заходів.

Система дозволяє створювати адаптивні форми для реєстрації, організовувати розсилку нагадувань та повідомлень, що сприяє підвищенню ефективності роботи організацій, залучених до проведення масштабних заходів і соціальних проектів.

Timecounts [3] – це застосунок, створений для полегшення процесів управління волонтерською діяльністю на всіх етапах організації заходів, у якому робиться акцент на автоматизації сповіщень та нагадувань, що дозволяє підтримувати постійний зв'язок між координаторами та волонтерами, забезпечуючи високий рівень організованості та адаптивності до змінних умов роботи.

До функціоналу цього застосунку належить:

1. Планування та організація розкладів заходів.
2. Розподіл завдань між волонтерами, що дозволяє оптимізувати виконання цілей.
3. Автоматизовані сповіщення для своєчасного інформування волонтерів.
4. Моніторинг годин – облік присутності та відпрацьованих годин кожним волонтером.

SignUpGenius [4] – це онлайн-сервіс, розроблений для спрощення процесу організації заходів і координації волонтерських змін, який дозволяє створювати адаптивні та зручні сторінки реєстрації, розподіляти завдання серед учасників та автоматизувати процес надсилання нагадувань і оновлень, що сприяє не лише оптимізації операційних процесів, але й забезпечує високий рівень комунікації між організаторами та учасниками, що є надзвичайно важливим для успішної реалізації соціальних та волонтерських ініціатив.

До функціоналу належить:

1. Адаптивні форми, які організатори налаштовують залежно від специфічних потреб кожного заходу та організації.
2. Розподіл завдань між волонтерами, координація змін для кращої організації.
3. Інтеграція з відомими застосунками для календарів для того, щоб кожен користувач міг легко запланувати участь у волонтерському заході.
4. Формування звітів, аналітичні інструменти для визначення ефективності заходу та учасників.

Для демонстрації основних можливостей та відмінностей між розглянутими застосунками, їхніх переваг та недоліків, було сформовано таблицю порівняння (таблиця 1).

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз аналогів

Характеристика	VolunteerHub	Timecounts	SignUpGenius	Власна розробка
Створення та публікація заходів	1	1	1	1
Інтерактивне планування	0	1	0	1
Інструменти комунікації	0	1	0	1
Автоматичні сповіщення та нагадування	1	1	1	1
Аналітика та звітність	1	0	1	1
Збір відгуків	1	0	1	1
Налаштування доступу	0	0	1	1
Сумарний бал	4	4	5	7

Отже, власна розробка має вищий сумарний бал, ніж VolunteerHub та TimeCounts, на ~43% ($100\% - 4/7 * 100\% = 43\%$), за SignUpGenius на ~28.5% ($100\% - 5/7 * 100\% = 28.5\%$). Отже, розробка є актуальною та має переваги над аналогами.

Головною особливістю та перевагою власної розробки є те, що вона надає комплексний функціонал, необхідний для організації волонтерських заходів, що є головною відмінністю від аналогів, кожен з яких має свої переваги, але має обмеження й відсутній функціонал у інших аспектах, які при цьому можуть бути необхідними для організації більшості волонтерських заходів.

До функціоналу власного мобільного застосунку для організації волонтерських заходів належить:

1. Створення та публікація волонтерських заходів.
2. Створення, редагування та організації заходів.
3. Створення чатів.
4. Сповіщення та нагадування про заходи.
5. Збір, обробка та представлення даних про проведені заходи та участь волонтерів.
6. Збір відгуків.
7. Ієрархія ролей учасників з різними правами доступу до системи.

Висновки

Розроблено мобільний застосунок для управління волонтерськими заходами. Застосунок дозволяє створювати та організовувати волонтерські заходи, налагоджувати комунікацію між його учасниками, аналізувати результати проведених заходів, збирати відгуки від учасників. Проведено порівняльний аналіз із існуючими застосунками для проведення волонтерських заходів, доведено актуальність та переваги власної розробки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. H. Perold, B. Haas, T. Goodrow. Volunteering and the Digital World: Extending the Power of Volunteering through New Technologies. International Association for Volunteer Effort, October 2020.
2. VolunteerHub [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://volunteerhub.com/> (дата звернення: 14.03.2025).
3. Timecounts [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://timecounts.app/> (дата звернення: 14.03.2025).
4. SignUpGenius [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.signupgenius.com/> (дата звернення: 14.03.2025).

Огородник Юрій Анатолійович – студент групи ЗПІ-21б, ФІТКІ, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: zzaka.zzak030@gmail.com.

Романюк Оксана Володимирівна – к.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: romaniukoksanav@gmail.com.

Ohorodnyk Yurii Anatoliyovych – student of group ЗPI-21b, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: zzaka.zzak030@gmail.com.

Romanyuk Oksana Volodymyrivna – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: romaniukoksanav@gmail.com.