

Автор

Черненко Віталій Павлович,

студент 41ПЗ групи

Науковий керівник:

кандидат педагогічних наук,

доцент

Снігур Олена Миколаївна

РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Анотація. Метою проекту є розробка адаптивного веб-додатку на базі React.js для підтримки Збройних Сил України (ЗСУ). Веб-додаток спроектовано для відображення поточних зборів з можливістю небайдужим здійснювати внески, а також для показу інформації про завершені збори та загальні відомості про фонд. Основні завдання проекту: розробка інтуїтивно зрозумілого та зручного інтерфейсу; створення системи управління контентом для оновлення інформації про збори. Об'єктом дослідження є процес створення веб-додатку для підтримки ЗСУ, а предметом дослідження є використання фреймворку React.js для створення адаптивного веб-інтерфейсу. Результатом дослідження є функціональний веб-додаток, який сприяє залученню громадськості до підтримки Збройних Сил України через фінансові збори.

Ключові слова: автоматизована система, веб-додаток, React.js, платформу C#, ASP.NET, PostgreSQL.

Вступ. В умовах тривалої війни, в якій зараз знаходиться Україна, роль технологій у підтримці та зміцненні національної оборони стає вирішальною. Проект передбачає створення платформи на базі React.js, яка дозволить користувачам: відслідковувати актуальні потреби армії, напряду сприяти забезпеченню поточних зборів, здійснювати моніторинг актуальних зборів коштів, підтримувати їх онлайн, а також відстежувати інформацію про завершені кампанії та використання зібраних ресурсів. Основні завдання включають забезпечення користувачам зручного інтерфейсу для взаємодії, а також розробку адміністративної панелі для управління контентом. Веб-додаток має стати надійним інструментом для залучення громадськості до підтримки національної оборони, забезпечуючи оперативний доступ до інформації та можливість безпосередньої допомоги.

Постановка задачі. В умовах тривалого воєнного стану, виникає потреба у створенні ефективних інструментів для підтримки Збройних Сил України. З огляду на це, ключовою задачею проекту є розробка адаптивного веб-додатку, призначеного для спрощення волонтерської діяльності. Основними функціями даного додатку є:

- інтерфейс користувача, розроблений на базі React.js, який забезпечує високу адаптивність та зручність використання на різних пристроях;
- модуль для відображення поточних зборів із можливістю користувачів робити внески онлайн через інтегровані платіжні системи;
- функціонал для перегляду інформації про вже закриті збори та зібрані кошти;
- модуль з повною інформацією про фонд та волонтерів, з можливістю вести блог та звітність про свою діяльність;
- адміністративний інтерфейс для управління контентом сайту, що дозволить оперативно оновлювати інформацію про збори та координацію допомоги.

Мета роботи. Метою даної роботи є розробка адаптивного веб-додатку на базі React.js для підтримки Збройних Сил України.

Основна частина. Розробка веб-додатку для підтримки Збройних Сил України передбачає створення адаптивної платформи на базі сучасних технологій. Вибір пав на React.js, як основний інструмент для фронтенду, через його гнучкість, швидкість та

зручність у створенні інтерактивних користувацьких інтерфейсів. React.js дозволяє розробляти складні односторінкові додатки, що забезпечують високий рівень взаємодії та користувацького досвіду. Для бекенду було обрано платформу C# з використанням ASP.NET, що сприяє швидкій розробці серверної частини та ефективній роботі з веб-сервісами. Цей вибір зумовлений потребою в швидкій обробці великої кількості запитів. Для зберігання даних було вибрано PostgreSQL, реляційну базу даних, яка відмінно підходить для зберігання великих об'ємів структурованих даних, а також забезпечує швидкий доступ та гнучкість у керуванні даними. Веб-додаток включає два ключові модулі:

1. Модуль зборів - дозволяє відображати активні збори, а також переглядати завершені кампанії та звіти про використання коштів.

2. Адміністративний модуль - для управління контентом, зборами, та моніторингу загальної діяльності платформи.

Реалізація цих модулів передбачає глибоке вивчення потреб кінцевих користувачів та адаптацію функціональності до них, забезпечуючи зручність та простоту використання, що є критичним для залучення та утримання уваги користувачів.

Висновки. Розробка веб-додатку для підтримки Збройних Сил України здійснена з використанням сучасних технологій і відповідає актуальним потребам часу. Завдяки використанню React.js, ASP.NET та PostgreSQL, створений веб-додаток ефективно адаптується під різні пристрої та платформи, забезпечуючи швидкий та безпечний доступ до інформації та управління ресурсами.

Список використаних джерел

1. Документація React.js. [Електронний ресурс] // 2023. React.js. URL - <https://react.dev/learn>

2. Документація ASP.NET. [Електронний ресурс] // 2023. ASP.NET. URL - https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/?view=aspnetcore-8.0&WT.mc_id=dotnet-35129-website

3. Документація PostgreSQL. [Електронний ресурс] // 2020. PostgreSQL. URL - <https://www.postgresql.org/docs/>