

**Автор:**

Зацепін Олександр Віталійович,  
студент 41ПЗ групи

**Науковий керівник:**

кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри комп'ютерної та  
програмної інженерії  
Стецик Сергій Павлович,

## РОЗРОБКА КЕШБЕК СЕРВІСУ З ВИКОРИСТАННЯМ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ JAVASCRIPT

**Анотація.** У роботі досліджується розробка кешбек сервісу за допомогою мови програмування JavaScript та бібліотеки ReactJs. Розглядаються основні аспекти розробки сервісу, такі як вибір мови програмування та бібліотеки, компонентний підхід, віртуальний DOM та планування функціоналу сервісу. Метою дослідження є вивчення принципу роботи кешбек сервісу зі сторони розробника. В роботі описано функції, які будуть доступні користувачам, такі як реєстрація, вибір магазинів для отримання кешбеку, нарахування кешбеку та перегляд історії купівель та кешбеків. Висновки роботи показують, що використання JavaScript та ReactJs може спростити розробку та підтримку сервісу та забезпечити його користувачів зручним та ефективним інструментом для економії коштів під час онлайн-шопінгу.

**Ключові слова:** кешбек сервіс, отримання кешбеку, мова програмування JavaScript, бібліотека ReactJs.

**Вступ.** Розробка кешбек сервісу є актуальним напрямом дослідження в сучасному світі електронних платежів та онлайн-шопінгу. Кешбек сервіс дозволяє користувачам отримувати грошові винагороди за покупки в онлайн-магазинах [2]. Цей вид сервісу стає все популярнішим, оскільки він дає можливість економити кошти та залучати нових клієнтів для інтернет-магазинів. Автор розглядає основні аспекти розробки кешбек сервісу, які використовуються для створення сервісу.

**Постановка задачі.** Детальний розгляд бібліотеки ReactJs та її подальше інтегрування в сервіс кешбек.

**Мета роботи.** Метою роботи є створення сайту з кешбек сервісу за допомогою використання мови програмування JavaScript.

**Основна частина.** Під час аналізу аналогів пропонованого сервісу, прийнято рішення щодо вибору мови програмування. Вибір зупинився на JavaScript з використанням бібліотеки ReactJs [1]. ReactJs ми обрали тому, що вона реалізує компонентний підхід, який дозволяє зробити поділ додатка на невеликі компоненти, кожен з яких має свій стан та поведінку. Що в свою чергу, спрощує розробку та підтримку додатків, забезпечує більшу перевикористовуваність коду та зменшує ризик виникнення помилок. Крім описаної переваги, ReactJS використовує віртуальний DOM, що дозволяє зменшити час оновлення сторінки та покращити продуктивність додатку. Віртуальний DOM - це копія реального DOM, яка зберігається в пам'яті та оновлюється лише тоді, коли відбувається зміна стану компоненту [3]. Також, ReactJS забезпечує простоту та легкість у підтримці проекту завдяки своїй компонентній структурі та відносно простому синтаксису. Сам сервіс буде мати простий інтерфейс, щоб новий користувач зміг легко його опанувати. На першому етапі передбачена реєстрація нового користувача. Після реєстрації, користувач отримає доступ до списку онлайн магазинів, в яких він зможе отримати кешбек. Після здійснення купівлі в магазині, користувачу буде нарахований кешбек на його баланс на сайті. У майбутньому, для поліпшення користувацького функціоналу, плануємо реалізувати функцію перегляду історії купівель та кешбеків, що були нараховані користувачеві раніше. Також, плануємо додати можливість редагування профілю користувача та встановлення налаштувань для отримання

повідомлень про нові пропозиції та акції в магазинах. Функція виведення коштів на карту також буде додана до проекту, або користувач замість виводу коштів зможе їх використати для подальших купівель в інших магазинах. Для забезпечення якості коду та підтримки передбачено використання системи контролю версій Git, а також плануємо проводити регулярні оновлення та тестування сервісу. Крім того, буде забезпечено технічну підтримку користувачів з питань використання сервісу та вирішення можливих проблем.

**Висновок.** Кешбек сервіс – невід’ємна частина економії для покупців, тому що саме покупки здійснюються часто. Такий сервіс допоможе заощадити певну суму коштів та використати її за власним бажанням.

У нашій роботі було досліджено можливості розробки кешбек сервісу за допомогою мови програмування JavaScript та бібліотеки ReactJs. Виявлено, що використання компонентного підходу та віртуального DOM дозволяє спростити розробку та підтримку додатків, забезпечити більшу перевикористовуваність коду та зменшити ризик виникнення помилок. Сервіс матиме простий інтерфейс та передбачатиме функції реєстрації нового користувача, вибору онлайн-магазинів для отримання кешбеку, нарахування кешбеку після здійснення покупки та можливість перегляду історії купівель та кешбеків. Додатково, планується реалізувати функцію редагування профілю користувача, встановлення налаштувань для отримання повідомлень про нові пропозиції та акції в магазинах та виведення коштів на карту або їх використання для подальших купівель.

#### **Список використаних джерел**

1. JavaScript-бібліотека для створення інтерфейсів користувача: веб-сайт. URL : <https://ru.react.js.org/> (дата звернення: 25.03.2023).
2. Кешбек. Вікіпедія: вільна енциклопедія : веб-сайт. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/Кешбек> (дата звернення: 25.03.2023).
3. Що таке Virtual DOM?: веб-сайт. URL : <https://codeguida.com/post/1561> (дата звернення: 27.03.2023).