

Автор:  
Зацепін Олександр Віталійович,  
студент 21 КНм групи  
Науковий керівник:  
кандидат педагогічних наук, доцент  
Галицький Олександр Вадимович

## Реалізація кешбек-сервісу з використанням JavaScript

**Анотація:** в роботі досліджується процес створення та реалізації кешбек-сервісу з використанням мови програмування JavaScript, а також суміжних технологій. Використання сервісу надає можливість користувачам отримувати часткове повернення коштів за покупки в інтернет-магазинах. У роботі деталізовано розглядається архітектура кешбек-сервісу, його функціональні можливості, а також технологічний стек, включаючи мови програмування, фреймворки та бази даних. Окрім базових функцій, таких як реєстрація, авторизація та перегляд історії замовлень, розглядаються додаткові аспекти, що підвищують зручність та ефективність кешбек-сервісу, такі як система рефералів, розширення для веб-браузера та мобільний застосунок.

**Вступ.** В епоху цифрової комерції кешбек-сервіси набувають все більшої популярності, надаючи користувачам можливість економити кошти під час здійснення онлайн покупок. Дана робота присвячена реалізації, тобто розробці сучасного кешбек-сервісу, який задовольняє потреби користувачів та забезпечує високий рівень зручності та функціональності.

**Постановка задачі.** Метою даної роботи є створення кешбек-сервісу, що відповідає наступним вимогам:

- *Реєстрація та авторизація.* Зручна та безпечна система реєстрації та авторизації користувачів.
- *Каталог магазинів.* Широкий вибір інтернет-магазинів з детальними відомостями про умови кешбеку.
- *Пошук та фільтрація.* Ефективний пошук магазинів за назвою, категорією, розміром кешбеку та іншими параметрами.
- *Історія замовлень.* Детальні відомості про історію замовлень та нараховані кешбек-винагороди.
- *Зручний інтерфейс.* Інтуїтивно зрозумілий та зручний інтерфейс, адаптований для різних пристроїв.
- *Додаткові функції.* Розширення для веб-браузера, мобільний додаток, реферальна програма.

**Мета роботи.** Розробка та впровадження кешбек-сервісу, який відповідає сучасним вимогам та надає користувачам максимально зручний та вигідний інструмент для здійснення онлайн покупок.

**Основна частина.** Технологічний стек:

- *Фронтенд:* JavaScript (ES6+), HTML5, CSS3, React (або інший фреймворк, наприклад Vue.js чи Angular).
- *Бекенд:* Node.js, Express.js.
- *База даних:* MongoDB (або інша NoSQL база даних, наприклад PostgreSQL).
- *Інші інструменти:* Webpack, Babel, система контролю версій (Git).

Архітектура сервісу. Сервіс складається з наступних основних компонентів:

- *Фронтенд:* Забезпечує користувацький інтерфейс, взаємодіє з бекендом через API.

- *Бекенд.* Опрацьовує запити від фронтенду, взаємодіє з базою даних, відстежує замовлення та нараховує кешбек.
- *База даних.* Зберігає дані про користувачів, магазини, замовлення, кешбек.

Функціональні можливості:

- *Реєстрація та авторизація.* Підтримка різних методів авторизації (email/пароль, соціальні мережі).
- *Каталог магазинів.* Зручний каталог з можливістю фільтрації та сортування.
- *Пошук магазинів.* Швидкий та ефективний пошук за різними критеріями.
- *Історія замовлень.* Детальні відомості про кожне замовлення, статус кешбеку, дата нарахування.
- *Особистий кабінет.* Управління профілем, виведення коштів, перегляд статистики.
- *Розширення для веб-браузера.* Автоматичне нарахування кешбеку, сповіщення про акції, порівняння цін.
- *Мобільний додаток.* Доступ до сервісу з мобільних пристроїв.
- *Реферальна програма.* Можливість запрошувати друзів та отримувати винагороду.

**Процес роботи сервісу:** 1) користувач реєструється/авторизується на сервісі; 2) обирає магазин з каталогу та переходить на його веб-сайт через сервіс; 3) здійснює покупку в магазині; магазин передає відомості про замовлення на сервіс; 4) сервіс опрацьовує дані та нараховує кешбек на рахунок користувача; 4) користувач може вивести накопичений кешбек.

**Додаткові аспекти:**

- *Безпека.* Захист даних користувачів, використання HTTPS протоколу.
- *Масштабованість.* Архітектура сервісу повинна забезпечувати можливість опрацьовувати велику кількість запитів.
- *Аналітика.* Збір та аналіз даних про поведінку користувачів для покращення сервісу.

**Висновок.** У роботі було розглянуто процес розробки сучасного кешбек-сервісу з використанням JavaScript та суміжних технологій. Сервіс відповідає високим вимогам до функціональності, зручності та безпеки. Завдяки додатковим функціям, таким як розширення для браузера, мобільний додаток та реферальна програма, сервіс надає користувачам максимально вигідні та зручні умови для здійснення покупок онлайн.

#### Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт JavaScript з документацією, прикладами та посібниками. URL: <https://developer.mozilla.org/uk/docs/Web/JavaScript>
2. Офіційний сайт Express.js з документацією, прикладами та посібниками. URL: <https://expressjs.com>
3. Офіційний сайт MongoDB з документацією, прикладами та посібниками. URL: <https://www.mongodb.com/>
4. Офіційний сайт React з документацією, прикладами та посібниками. URL: <https://reactjs.org/>
5. Галицький О.В. Web-орієнтовані комп'ютерні системи для управління інформаційними ресурсами в освітніх закладах. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Збірник науко-вих праць. К.:НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. №15(22). С. 131-135.
6. Галицький О.В. Управління електронними освітніми ресурсами з використанням веб-орієнтованих комп'ютерних систем [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Галицький Олександр Вадимович ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. - Київ, 24 с.