

Рис. 5. Сторінка створення завдання працівнику

Висновки. Використання фреймворків Laravel та Vue.js для розробки системи обліку прийому та відвантаження продукції підприємств дозволяє значно оптимізувати робочі процеси та підвищити ефективність управління ресурсами.

Список використаних літературних джерел

- [1] Taylor Otwell, "Laravel: Up and Running: A Framework for Building Modern PHP Apps", O'Reilly Media, 2019.
- [2] Evan You, "Vue.js Guide", 2020.

Богдан Явдошняк, Юрій Процик*

студент 6-го курсу, НЛТУ України, Львів, Україна.

yavdoshnyak.b@nltu.lviv.ua.

доцент кафедри КН, НЛТУ України, Львів, Україна. protsyk@nltu.edu.ua.

Розроблення онлайн-платформи для організації подорожей з використанням фреймворків Express та Vue.js

Анотація – розроблено онлайн-платформу для організації подорожей з використанням фреймворків Express та Vue.js. Платформа має на меті поєднати різноманітні сервіси, пов'язані з подорожами, в єдину зручну та інтуїтивно зрозумілу систему, що надає користувачам можливість знайти та забронювати го-

тель, придбати квитки на транспорт, а також знайти цікаві місця для відвідування та отримати інформацію про них.

Платформа може бути використана туристичними компаніями, подорожніми агенціями та іншими організаціями, що працюють у галузі туризму. Вона дозволить їм надавати клієнтам широкий спектр послуг та спростити процес організації подорожей. Крім того, результати дослідження можуть бути використані для подальшого вдосконалення та розширення функціональності подібних платформ.

Ключові слова – платформа, VueJS, Express, подорож, Google Maps API.

За останні десятиліття інтернет-технології великою мірою змінили наше сприйняття світу, відкривши безліч нових можливостей у різних сферах життя.

Серед цих сфер особливе місце займає туризм, який зазнав значних змін завдяки доступності інформації та широкому використанню онлайн-платформ.

Зростання популярності онлайн-сервісів для організації подорожей, таких як бронювання готелів, купівля авіаквитків та оренда транспорту, свідчить про потребу сучасних туристів у зручних та ефективних рішеннях. Однак, наявність великої кількості різноманітних платформ і додатків часто ускладнює процес вибору та організації подорожі.

Метою даного дослідження є вивчення і вибір необхідних технологій для розробки такої платформи, а також реалізація базового функціоналу системи, включаючи сервіси для пошуку та бронювання поїздок з використанням Google Maps API [1], створення користувацького інтерфейсу з використанням фреймворку VueJS [2] та бібліотеки компонентів Vuetify, створення бекЕнд сервісу з використанням NodeJS та фреймворку ExpressJS, який буде містити інформацію про користувачів та надавати інтерфейс для

взаємодії з базою даних.

Було визначено основні функціональні вимоги до платформи:

- отримання запрошення для реєстрації на платформі;
- можливість відправлення запрошення іншому користувачу для

реєстрації на платформі;

- можливість перегляду списку доступних подорожей;
- можливість пошуку та бронювання поїздки;
- можливість перегляду деталей заброньованої поїздки.

ДОРОЖНЯ КАРТА КОРИСТУВАЧА

1. Отримання запрошення;
2. Реєстрація;
3. Головний екран;
4. Пошук попутників;
5. Створення заявки на подорож;
6. Список подорожей;
7. Деталі заброньованої подорожі;

Рис. 1. Дорожня карта користувача платформи

Розроблено архітектуру платформи, яка забезпечує можливість впровадження в майбутньому додаткового функціоналу, легку зміну існуючого функціоналу та високий рівень підтримуваності системи (рис. 2-3).



Рис. 2. Схематичне зображення основних модулів системи

```

const User : Schema<any, Model<...>, (...), (...), (...), (...), DefaultSchemaOptions> = new Schema({
  id: ObjectId,
  firstName: {
    type: String,
    required: true
  },
  lastName: {
    type: String,
    required: true
  },
  invitesLeft: {
    type: Number,
    required: true,
    max: 10
  }
});

const Trip : Schema<any, Model<...>, (...), (...), (...), (...), DefaultSchemaOptions> = new Schema({
  id: ObjectId,
  from: {
    type: String,
    required: true
  },
  where: {
    type: String,
    required: true,
  },
  when: {
    type: Date,
    required: true,
    validate: {
      validator: function (v) {
        return {
          v && // check that there is a date object
          v.getTime() > Date.now() + 24 * 60 * 60 * 1000 &&
          v.getTime() < Date.now() + 90 * 24 * 60 * 60 * 1000
        };
      },
      message:
        "An trip must be at least 1 day from now and not more than 90 days.",
    }
  }
});

```

Рис. 3. Moongoose схеми для об'єктів користувача та подорожі

Висновок. У даній роботі розглянуто особливості розробки онлайн-платформи для організації подорожей з використанням популярних технологій, таких як фреймворки Express та Vue.js. Проект має значний потенціал для покращення ефективності та зручності процесу планування та бронювання подорожей.

В результаті проведеного аналізу вимог було визначено ключові функціональні та нефункціональні вимоги до платформи. Використання фреймворків Express та Vue.js дозволило реалізувати ці вимоги та створити зручний інтерфейс для користувачів.

В процесі реалізації була розроблена архітектура платформи, що забезпечує модульність та розширюваність системи. Це дозволить легко впроваджувати нові функції та вдосконалення в майбутньому.

Проведене тестування підтвердило працездатність платформи та її відповідність вимогам. Були виявлені та виправлені деякі помилки, що дозволить платформі працювати стабільно та безперебійно.

Оптимізація та покращення платформи сприятимуть поліпшенню продуктивності та швидкодії, що є важливим аспектом для забезпечення задоволення користувачів та конкурентоспроможності платформи на ринку.

Документування розробленої платформи дозволить користувачам та розробникам ознайомитися з функціональністю та процесом використання системи. Це сприятиме зручній експлуатації та підтримці платформи.

Розроблена онлайн-платформа має великий потенціал для використання в туристичній галузі та може значно спростити процес організації та бронювання подорожей для користувачів. Платформа здатна забезпечити зручність, швидкість та персоналізацію в процесі планування та організації подорожей, що задовольняє сучасні потреби мандрівників та сприяє подальшому розвитку туристичного сектору.

Список використаних літературних джерел

[1] Документація Google Maps [Електронний ресурс] – режим доступу до ресурсу: <https://developers.google.com/maps>

[2] VueJS Documentation. [Електронний ресурс] – режим доступу до ресурсу: <https://vuejs.org/api/>

Андрій Костельний, Наталія Процах*

магістрант кафедри КН, НЛТУ України, Львів, України
andriikostelnyi@nltu.lviv.ua.

*професор кафедри КН, НЛТУ України, Львів, України
protsakh@nltu.edu.ua <https://orcid.org/0000-0002-3034-5902>.

Про веб-застосунок для організації подорожей