

РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ВАНТАЖОПЕРЕВЕЗЕНЬ

Калюжний О. Д.

Науковий керівник – ст. викл. Пономарьова С. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ
м. Харків, Україна

e-mail: oleksandr.kaliuzhnyi1@nure.ua

The work considers the relevance of developing an information system for optimizing cargo accounting. Analysis of trends in the field of freight transportation serves to introduce innovative functions. The assessment of system efficiency takes into account the speed and convenience of data processing in the freight transportation system.

З кожним новим днем сучасний світ все більше залежить від перевезень, оскільки зростає потреба людей у доставці товарів з одного місця в інше. Маршрути перевезень можуть значно відрізнятися в залежності від місця відправлення та призначення, що створює широкий спектр послуг і можливостей для перевізників і клієнтів. Тому набуває актуальності задача розробки інформаційної системи обліку вантажоперевезень, яка спрощує процес організації та контролю над рухом товарів, забезпечуючи ефективну та надійну доставку.

Ця система забезпечувала б доступ до обліку перевезень, дозволяла б додавати нові перевезення та змінювати інформацію про вже створені.

Для розробки системи розглядається три компоненти інформаційної системи: клієнтська частина – веб-сторінка з інтерфейсом доступу до бази даних, серверна частина та реляційна база даних.

Мета цієї роботи полягає у створенні ефективної інформаційної системи для обліку вантажоперевезень, яка буде відповідати на поставлені задачі та полегшувати роботу користувачам. Основне завдання полягатиме в розробці програмного забезпечення, яке допоможе спростити процес управління обліком вантажоперевезень з моменту реєстрації користувача до отримання його товару.

Для розроблювальної системи визначено такі ролі користувачів: «Неавторизований користувач», «Зареєстрований користувач» та «Адміністратор». Неавторизований користувач – це особа, яка не пройшла процес авторизації, незалежно від того, чи має особистий обліковий запис чи ні. Система ідентифікує такого користувача, як неавторизованого, доки він не зареєструє або не авторизується в системі. Вона може створити замовлення на перевезення, ознайомитися з усіма варіантами доставки, переглянути інформацію перед створенням замовлення.

Зареєстрований користувач має більше можливостей, такі як збереження своїх перевезень та особистих даних, отримання знижки на

майбутні перевезення. При створенні замовлення користувач може вибрати тип доставки та інші послуги через вказані розділи системи, а також є можливість вибрати дату доставки, коли товар буде доставлений. Після отримання замовлення, користувач може залишити оцінку про перевезення.

Адміністратор має повний доступ до системи через адміністративну панель. Він може керувати перевезеннями, точками відправлення та доставки, ціною, датою відправки та доставки, вільними типами доставки. Також він контролює систему оцінок, замовленнями клієнтів, може змінити інформацію про замовлення.

Для створення landing page сайту на фронтенді використовуватимуться TypeScript та Vue.js [1]. Управління даними на клієнтській стороні забезпечить глобальне сховище Pinia. Дизайн сторінки буде реалізовано за допомогою HTML та SCSS. Для маршрутизації використовуватиметься Vue Router, а переходи між блоками контенту – Swiper, що полегшить навігацію користувачів. На серверній стороні сайту використовуватиметься ASP.NET Core [2], сучасний фреймворк для розробки веб-додатків на мові програмування C#. Для зберігання та управління даними використовуватиметься СУБД MySQL [3], що надає надійний та швидкий доступ до інформації. Для спрощення взаємодії з базою даних та створення моделей даних використовуватиметься ORM Entity Framework Core. Ці технології дозволять створити не лише зручний та естетичний інтерфейс для користувачів, а й надійну та ефективну інфраструктуру для обробки даних та взаємодії з сервером.

Розробка інформаційної системи для обліку вантажоперевезень є кроком вперед у забезпеченні ефективної та надійної доставки товарів у сучасному світі. Завдяки цій системі користувачі отримають зручний та швидкий доступ до послуг перевезення, а адміністратори зможуть ефективно керувати процесами та забезпечити високу якість обслуговування. Результатом роботи над цією інформаційною системою стане не лише полегшення життя клієнтів та перевізників, але й зростання конкурентоспроможності компаній у сфері перевезень. Таким чином, розробка цієї системи має великий потенціал для покращення процесів у сфері транспортування та відповідає потребам сучасного ринку.

Список використаних джерел:

1. Ways of Using Vue. Single-Page Application (SPA). URL: <https://vuejs.org/guide/extras/ways-of-using-vue.html#single-page-applicationspa> (дата звернення: 5.03.2024).
2. Документація для ASP.NET Framework. URL: <https://learn.microsoft.com/uk-ua/aspnet/overview> (дата звернення: 5.03.2024).
3. СУБД MySQL. URL: <https://www.mysql.com/> (дата звернення: 5.03.2024).