

УДК 004

Тюнін Т.Ю.¹, Ільяшенко М.Б.²

¹ студ. гр. КНТ-113м НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАСТОСУНКУ З ПРОДАЖУ КВИТКІВ

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для продажу товарів та послуг.

Предмет дослідження – програмні засоби для підтримки процесу продажу квитків.

Мета роботи – дослідження та розробка програмного забезпечення для продажу квитків.

В ході виконання роботи було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для продажу товарів та послуг.

Визначено, що продаж квитків є процесом обміну квитків на грошові кошти для доступу до транспортних засобів на відповідних маршрутах, або доступу до різних заходів, таких як концерти, театральні вистави, спортивні події, конференції, фестивалі тощо. Розглянуто основні етапи та інструменти, які можуть бути використані для продажу квитків. Відзначено, що вибір або розробка відповідної програмної платформи для продажу квитків є важливим кроком у процесі оптимізації продажів квитків для заходу або транспортного маршруту. Відзначено, що програмне забезпечення для продажу квитків

дозволяє автоматизувати процес купівлі та продажу квитків на різні заходи, включаючи концерти, спортивні події, театральні вистави та інші масові заходи. Таке програмне забезпечення може включати функції для управління замовленнями, бронювання місць, обробки платежів та генерування звітів. Описано застосування програмного забезпечення для підтримки процесу продажу квитків. Проаналізовано способи використання інформаційних технологій та програмних засобів для продажу квитків.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для продажу квитків. Проте деякі програмні засоби для підтримки процесу продажу квитків можуть бути досить дорогими щодо розробки, впровадження та підтримки, особливо для малих підприємств та незалежних організаторів подій. Відомі програмні платформи для продажу квитків, як правило, стягують додаткові комісії за кожен проданий квиток, що може збільшити загальну вартість для кінцевого споживача та, відповідно, зменшити конкурентоспроможність компаній, що організовують події або надають послуги, на які продають квитки. Деякі програми для продажу квитків можуть не мати всіх необхідних функцій для певних типів подій або вимог організаторів, що може вимагати додаткового налаштування або використання декількох платформ. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для підтримки процесу продажу квитків.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для продажу квитків.

Для реалізації програмного забезпечення для продажу квитків обрано мову програмування РНР, яка є широко використовуваною мовою для веброзробки, внаслідок чого для неї доступно багато ресурсів, бібліотек і фреймворків. Вона також має велику спільноту, яка може допомогти вирішити проблеми. Крім того, РНР легко інтегрується з багатьма базами даних, що робить її зручною для створення динамічних вебзастосунків, де важливо зберігати та обробляти великі обсяги даних, наприклад, інформацію про квитки та замовлення.

Для створення програмного забезпечення для підтримки процесу продажу квитків обрано фреймворк Yii, що пропонує багато готових рішень та компонентів, які можна швидко налаштувати під конкретні потреби, зокрема, для розробки ПЗ для продажу товарів та послуг, що дозволяє зменшити час розробки та швидше впровадити систему в експлуатацію. Крім того, фреймворк Yii дозволяє легко розширювати функціональність за рахунок додавання модулів, що забезпечує адаптацію програмної системи до специфічних вимог та можливість додавання нових функцій без значних змін у вже існуючому коді.

Новизна роботи полягає у тому, що створено модель взаємодії користувача з програмним забезпеченням для продажу квитків, яка подана у

вигляді діаграми прецедентів, та дозволяє розроблювати програмне забезпечення для продажу квитків.

Практична цінність роботи полягає у тому, що розроблено програмне забезпечення для підтримки процесу продажу квитків.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для продажу квитків. Визначено, що основними класами програмного забезпечення для продажу квитків є Користувач, Замовлення, Квиток та ін.

Розроблено базу даних програмного забезпечення для продажу квитків, яка відображає концептуальні зв'язки між обраними елементами у відповідній предметній області. Визначено, що основними сутностями бази даних обрано такі: Користувач, Маршрути, Рейси, Замовлення та інші.

Описано функціонування програмного забезпечення для продажу квитків.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення для продажу квитків. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для підтримки процесу продажу квитків.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для продажу квитків. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою процесу продажу квитків.