

УДК 004

Козир М.І.¹, Коцур М.І.²

¹ студ. гр. КНТ-124м НУ «Запорізька політехніка»

² доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР

Об'єкт дослідження – процес розробки програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор.

Предмет дослідження – програмні засоби для замовлення комп'ютерних ігор.

Мета роботи – дослідження та розробка програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор.

Матеріали, методи та технічні засоби: мова програмування C#, середовище розробки Visual Studio.

В ході виконання роботи було проаналізовано та досліджено процес розробки програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор.

За результатами проведеного аналізу зроблено висновок, що у наш час існує досить багато програмних засобів для замовлення комп'ютерних ігор.

Проте деякі програмні засоби для замовлення комп'ютерних ігор можуть мати модулі захисту, які вимагають постійного онлайн контролю, можуть негативно впливати на продуктивність і навіть викликати конфлікти з апаратним або іншим програмним забезпеченням. Також варто відзначити монополізацію ринку окремими платформами, що призводить до обмеженого вибору, ексклюзивності контенту й інколи — до примусового використання кількох клієнтів одночасно, що ускладнює досвід користувача. Втрата доступу до контенту — ще один ризик. У разі видалення гри з платформи, зміни політики компанії або блокування облікового запису користувач фактично втрачає право на користування раніше придбаними іграми, оскільки більшість ПЗ працює за моделлю ліцензії, а не повного володіння продуктом. Також можливі проблеми із сумісністю або технічними помилками, особливо при оновленнях клієнтського ПЗ або при встановленні ігор, які більше не підтримуються. Це створює труднощі, з якими користувачі змушені самостійно справлятися. Тому актуальною є розробка програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор.

Сформульовано функціональні вимоги до програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор.

Для реалізації програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор обрано мову програмування C#, яка забезпечує можливість створення кросплатформених рішень, інтеграцію з базами даних, а також надає механізми безпеки. Крім того, мова C# підтримує зручність розробки та високу продуктивність, а також має активну спільноту та підтримку.

Для створення програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор обрано середовище розробки Visual Studio, що поєднує в собі інтелектуальні підказки, засоби рефакторингу, вбудовану підтримку систем контролю версій, а також зручний інтерфейс для роботи з базами даних, програмними сервісами та користувацьким інтерфейсом. Це середовище створене так, щоб розробник міг швидко переходити від ідеї до реалізації без зайвих технічних бар'єрів.

Новизна роботи полягає у тому, що створено модель взаємодії користувача з програмним забезпеченням для замовлення комп'ютерних ігор, яка подана у вигляді діаграми прецедентів, та дозволяє розроблювати програмне забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор.

Практична цінність роботи полягає у тому, що створено програмне забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор.

Запропоновано структуру програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор. Визначено, що основними класами програмної платформи для замовлення комп'ютерних ігор Користувач, Незареєстрований користувач, Адміністратор, Товар, Замовлення, Коментар, Історія замовлень та інші.

Функціонування програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор подано за допомогою діаграми послідовностей дій зареєстрованого користувача. Діаграма послідовностей, що моделює логіку роботи програмної платформи для замовлення комп'ютерних ігор, демонструє поетапну взаємодію між основними учасниками процесу: Користувачем, Системою, компонентом Замовлення та Базою даних. У цій моделі показано, як ініціюється цикл покупки — від пошуку гри до підтвердження оформленого замовлення.

Розроблено базу даних програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор, яка слугує центральним сховищем усіх структурованих даних, необхідних для функціонування платформи. Її структура організована у вигляді взаємопов'язаних таблиць, які зберігають відомості про користувачів, товари, замовлення, коментарі, оплату та інші ключові аспекти цифрової торгівлі.

Описано особливості реалізації програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор. Виконано проєктування інтерфейсу взаємодії користувача з програмним забезпеченням для замовлення комп'ютерних ігор.

Виконано тестування розробленого програмного забезпечення для замовлення комп'ютерних ігор. Результати тестування програмного забезпечення показали, що розроблена програма дозволяє забезпечити автоматизацію процесів, пов'язаних з підтримкою продажу комп'ютерних ігор.

Галузь використання – продаж комп'ютерних ігор.