

## **ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ НА ПРИКЛАДІ ІНТЕРНЕТ ПРОДАЖІВ НАРУЧНИХ ГОДИННИКІВ**

Об'єкт дослідження – процес розроблення програмного забезпечення для адміністрування електронної комерції на прикладі інтернет-продажів наручних годинників.

Предмет дослідження – методи та інструменти реалізації взаємодії з базою даних, реалізація графічного інтерфейсу користувача, аналіз статистики продажів та зміни тенденції курсу ціни на дорогоцінні метали, з яких виготовлено наручні годинники.

Мета роботи – розробка програмного забезпечення, яке буде ефективним інструментом для керування наручними годинниками, замовленнями, аналізу продажів та курсу вартості матеріалів з яких виготовлений годинник, швидке та зручне оформлення замовлення зі сторони клієнтів.

Під час виконання роботи було розроблено програмне забезпечення для адміністрування електронної комерції на прикладі інтернет-продажів наручних годинників. Десктопна програма призначена для ефективного керування товарами, замовленнями, аналізу продажів та зміни тенденції вартості матеріалів з яких виготовлений годинник, швидке та зручне оформлення замовлення для клієнтів сервісу.

Програмна реалізація здійснена мовою C# з використанням технології WPF .NET Framework 4.8.1 для забезпечення інтуїтивно зрозумілого графічного інтерфейсу користувача. Дані системи зберігаються у базі даних, яка працює на сервері Microsoft SQL Server. Для підвищення ефективності запитів було використано інструменти Entity Framework для взаємодії з базою даних.

Архітектура розробленої системи передбачає два типи користувачів: адміністраторів магазину (менеджерів) та клієнтів.

Менеджери мають можливість:

- додавати, редагувати та видаляти інформацію у системі;
- керувати характеристиками наручних годинників (опис, фото, матеріал, ціна);
- підтверджувати замовлення на покупку годинника клієнтів;
- переглядати аналітичні дані щодо продажів у вигляді діаграм;

- переглядати статистику власних продажів;
- переглядати історію продажів наручних годинників.

Клієнти мають можливість:

- реєструватися та авторизуватися у системі;
- переглядати годинники у зручному каталозі доступних до продажу годинників;
- додавати обрані годинники у список «Обране»;
- надсилати замовлення на покупку наручного годинника;
- обирати додаткові послуги до замовлення;
- переглядати зміни курсу вартості матеріалу за останні 10 років.

Окремою функціональною можливістю є реалізація модуля аналізу вартості дорогоцінного металу, з якого виготовлено наручні годинники, що дозволяє точніше оцінювати тенденцію зміни їх ринкової ціни та радить користувачеві звернути увагу на матеріал, з метою можливості придбання годинника як інвестицію.

Розробка даної програми дозволила автоматизувати процес адміністрування інтернет-магазину наручних годинників, покращила зручність використання для користувачів, підвищила ефективність управління продажами та забезпечила кращу взаємодію між адміністраторами та клієнтами.

Розроблений програмний продукт успішно реалізує всі поставлені задачі та відповідає функціональним вимогам. Впроваджена інтеграція з існуючими системами забезпечує високу продуктивність та стабільність роботи програми, а також відповідає стандартам безпеки та зручності користування.

Розроблення даного програмного забезпечення є важливим кроком для розвитку електронної комерції, адже воно сприяє покращенню якості обслуговування продажів та зростанню ефективності роботи сервісів які спеціалізуються на продажах наручних годинників.

Розроблене програмне забезпечення, яке автоматизує адміністрування електронної комерції інтернет-продажів наручних годинників, забезпечує зручну та ефективну взаємодію користувачів з приємним та зрозумілим графічним інтерфейсом, також програма надає функціонал для аналізу статистики продажів годинників та зміни курсу матеріалів для визначення вигідності для клієнту сервісу інвестувати у наручний годинник.