Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Факультет математики та інформатики

Кафедра математичного моделювання

# Лабораторна робота №1

з навчальної дисципліни: “Проєктування програмних систем”

на тему:

“Магазин Електрики”

Виконав: студент 3 курсу

301 групи

спеціальності “Комп’ютерні науки”

Мацалковський В.І.

Перевірила: доцент Піддубна Л.А.

# Чернівці – 2025

Шановний розробнику програмного забезпечення, я звертаюся до вас з проханням розробити спеціальний додаток для автоматизації мого магазину електротоварів. Моя мета - оптимізувати процеси обліку, продажу та взаємодії з клієнтами для забезпечення ефективного управління бізнесом.

Основні функціональні вимоги Облік товарів та управління складом Створення каталогу товарів:

* необхідно мати можливість створювати детальні каталоги товарів, включаючи фотографії, описи та технічні характеристики.

Відстеження залишків:

* автоматичне управління станом запасів товарів на складі, з повідомленням про необхідність поповнення запасів.

Контроль запасів:

* швидка і точна інвентаризація, наприклад, за допомогою сканерів штрих-кодів.

Продажі та обслуговування клієнтів Обробка продажів:

* швидко та легко обробляйте продажі з можливістю друку чеків та квитанцій.

Програми лояльності:

* підтримуйте клієнтську базу з можливістю пропонувати знижки, бонуси та інші переваги.

Розсилки:

* можливість надсилати масові або індивідуальні повідомлення клієнтам про акції, нові продукти та спеціальні пропозиції.

Аналіз та звітність Звіти про продажі:

* формуйте детальні звіти про обсяги продажів, популярність товарів та фінансові показники.

Аналіз клієнтської бази:

* визначайте найактивніших клієнтів та аналізуйте їхні покупки для покращення сервісу.

Інтерфейс і доступність Простота використання:

* інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що не вимагає спеціальних знань.

Багатоплатформність:

* підтримує роботу на різних пристроях, включаючи ПК, планшети та смартфони.

Інші вимоги Інтеграція з пристроями:

* підтримує інтеграцію зі сканерами штрих-кодів, принтерами чеків та іншими торговельними пристроями.

Безпека даних:

* забезпечує захист інформації про товари, продажі та клієнтів.

Багатокористувацька підтримка:

* кілька співробітників можуть працювати одночасно з диференційованими правами доступу.

Дякую за врахування моїх вимог та за готовність обговорити деталі нашої співпраці для створення ефективного інструменту для управління моїм магазином.

З повагою, Владислав Мацалковський

**Перший Варіант**

**Опис програмного забезпечення для магазину електротоварів**

Мені потрібне програмне забезпечення для автоматизації мого магазину електротоварів. Щось, що відстежує товари, відстежує залишки на складі та сповіщає вас про необхідність поповнення запасів. Вона також повинна вміти швидко обробляти продажі, друкувати чек и і квитанції та зберігати інформацію про клієнтів для дисконтних і бонусних програм. Крім того, вона повинна мати простий інтерфейс, зрозумілий без спеціальних знань. Найкраще, якщо програму можна використовувати як на комп'ютері, так і на мобільному телефоні або планшеті. Важливо також мати можливість генерувати звіти про продажі, популярні товари та прибутковість для кращого управління бізнесом.