Державний університет «Житомирська політехніка» Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій Кафедра комп'ютерних наук



Кваліфікаційна робота на тему:

Проєктування та CRM-системи для управління діяльністю магазину вінілових платівок

Виконала: студентка групи ICT-21-1, Дешков Максім Керівник роботи Граф М.С.



Мета і предмет дослідження

Метою дослідження є створення веб-платформи для управління діяльністю магазину вінілових платівок із можливістю здійснення онлайн-продажів. Платформа поєднує публічний веб-додаток для клієнтів магазину та CRM-систему для адміністраторів і менеджерів. У процесі використання системи клієнти можуть переглядати каталог платівок, додавати товари до кошика, оформлювати замовлення, залишати відгуки й керувати своїм обліковим записом. CRM-система дозволяє менеджерам обробляти замовлення, змінювати їх статуси, керувати асортиментом, користувачами та вести статистику й звітність.

Предметом дослідження є особливості застосування концепцій веб-архітектури та інструментів розробки (React, Node.js, Express, MySQL, json-server) для створення CRM-системи й публічного веб-застосунку, а також підходів до інтеграції клієнтської та серверної частин. У процесі розробки використовуються засоби для створення інтерфейсів (React), налаштування серверної логіки (Node.js, Express), роботи з тестовими даними (json-server) та створення API для взаємодії компонентів платформи.

Актуальність теми

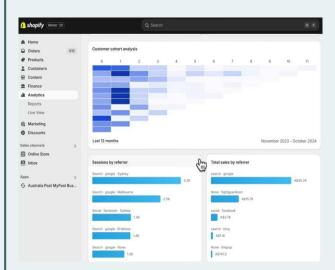


- Зростання попиту на онлайн-торгівлю та цифрові канали продажів
- CRM-системи є ключовим інструментом автоматизації бізнесу
- Нішеві магазини, зокрема з вініловими платівками, потребують адаптивних рішень для управління асортиментом і замовленнями.
- Багато локальних бізнесів досі використовують неефективні або ручні методи обліку
- Впровадження CRM підвищує продуктивність персоналу та якість обслуговування клієнтів.

Аналоги Веб-платформи

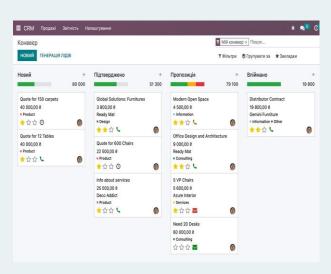


Shopify



Перевага: Гнучка обробка замовлень, аналітичні інструменти, технічна підтримка Недолік: Е-соттесе фокус, закритий вихідний код, висока вартість підписки

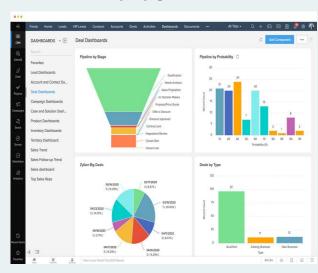
Odoo



Перевага: гнучка кастомізація, відкритий код Недолік: складний та навантажений інтерфейс, відсутня вбудована платіжна

система

ZohoCRM



Перевага: Аналітичні іструменти, звіти, гнучка обробка замовлень Недолік: Обмежена безкоштовна версія, обмежена обробка замовлень

Вибір інструментарію



Node.js + Express

VS Code

SCSS

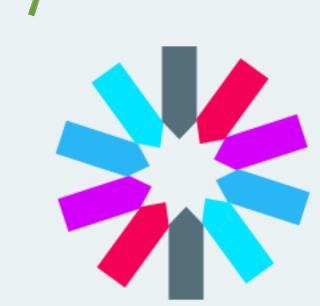
MongoDB

JWT

Тощо...



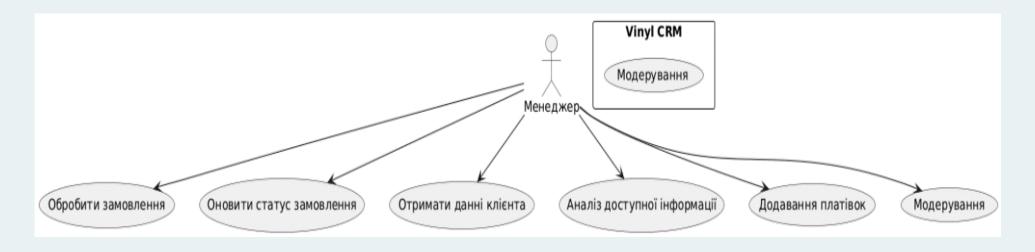


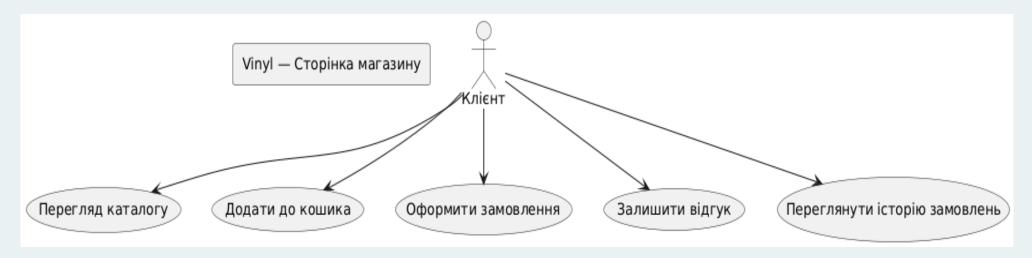




Діаграми варіантів використання

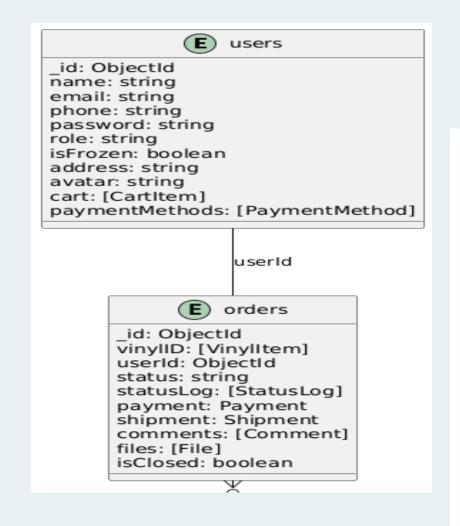


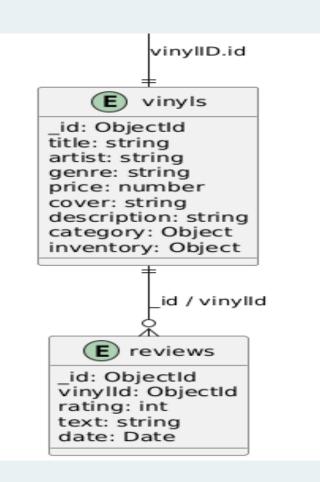




Структура бази даних

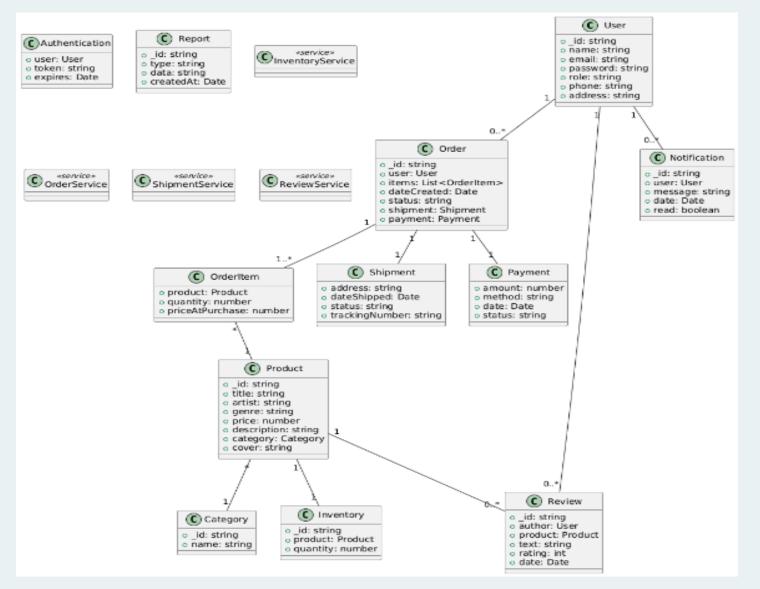






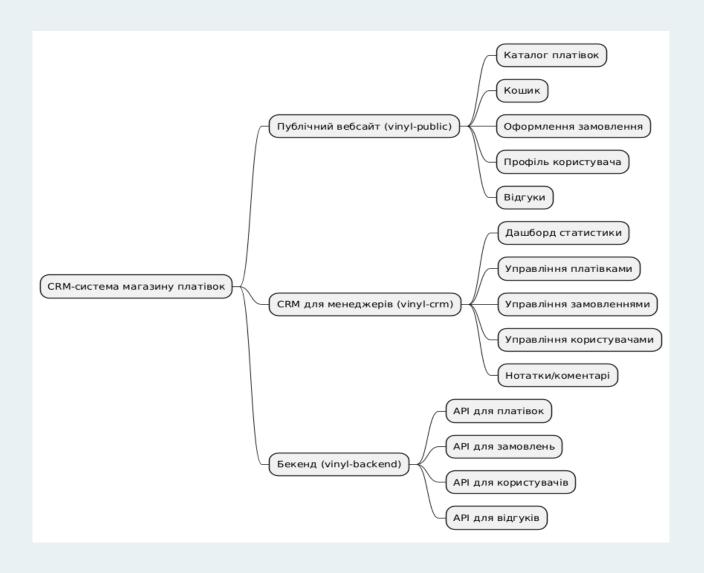






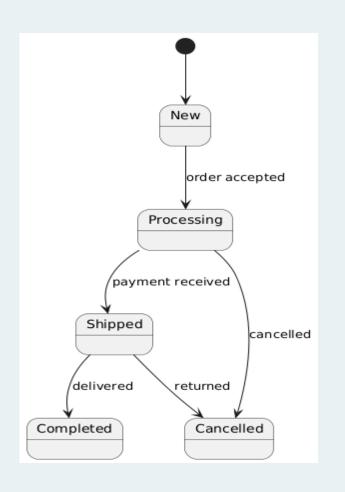


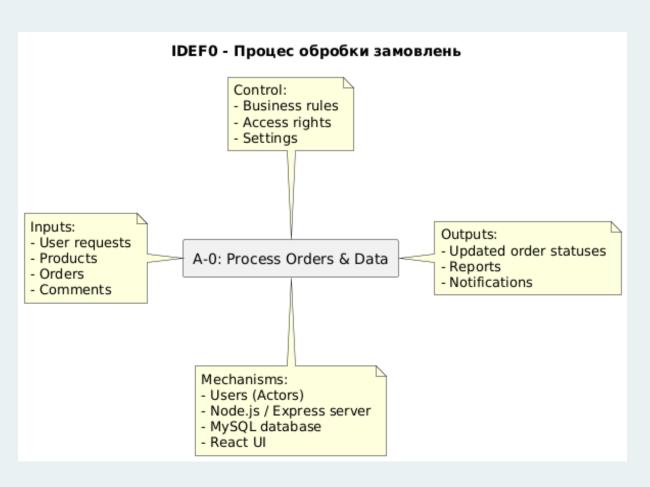








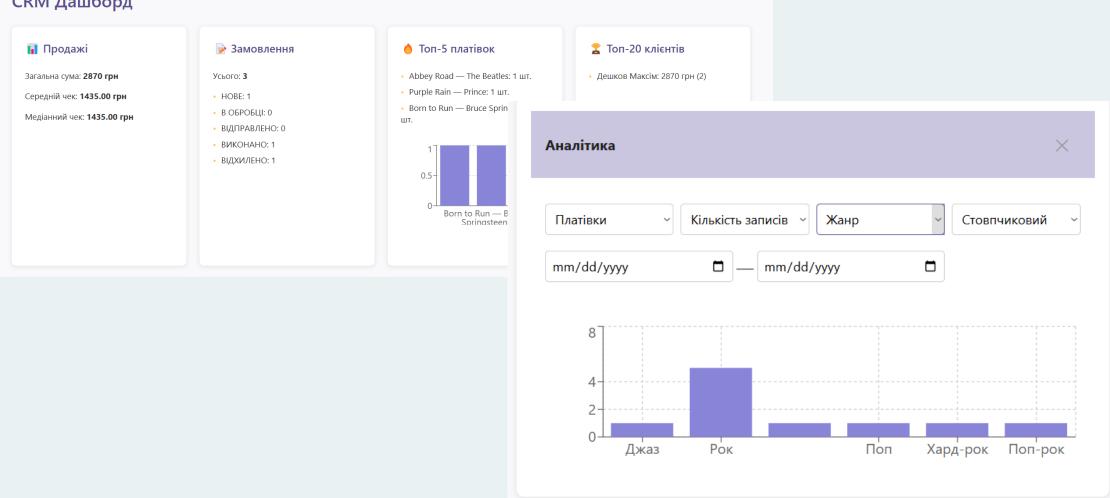




Аналітика

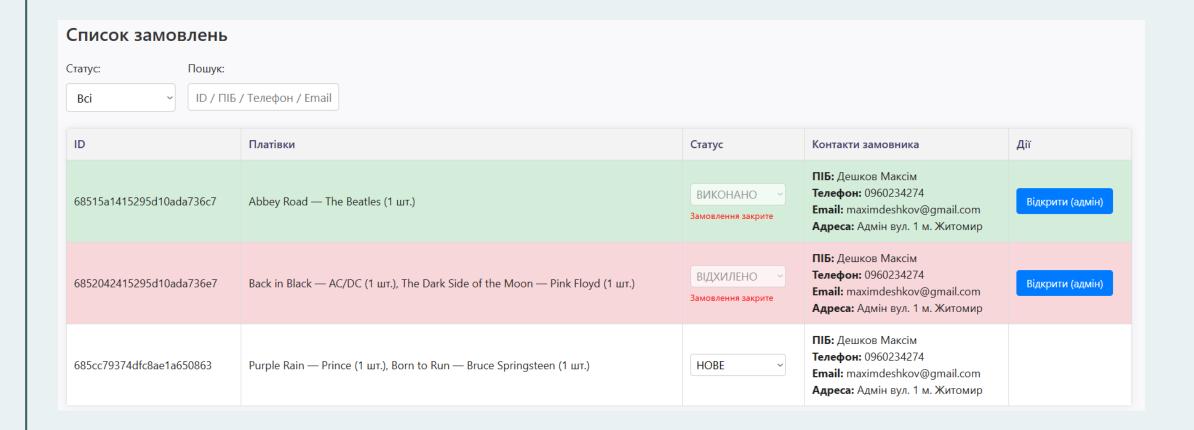


CRM Дашборд









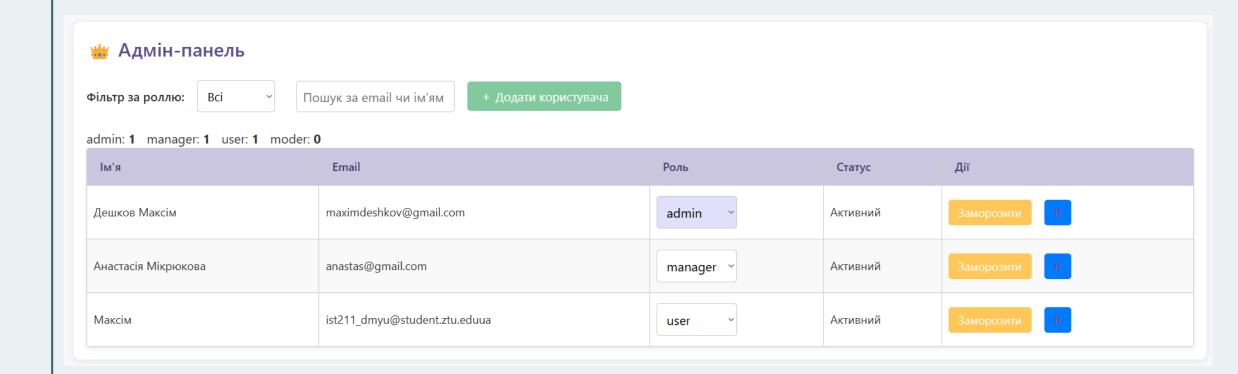




♡ Модерування ком	ментарів				
Пошук по тексту або id платівки	1				Загалом:
Платівка	Користувач	Оцінка	Текст	Дата	Дії
Thriller Michael Jackson ID: 6851846b15295d10ada736d5	Дешков Максім ID: 685159d915295d10ada736ba	5	Чудовий! Прекрасний! Неймовірний!	6/21/2025, 9:56:30 PM	Видалити
Abbey Road The Beatles ID: 6851847c15295d10ada736d6	Дешков Максім ID: 685159d915295d10ada736ba	5	Хочу-хочу! Дуже-дуже!	6/21/2025, 9:56:44 PM	Видалити

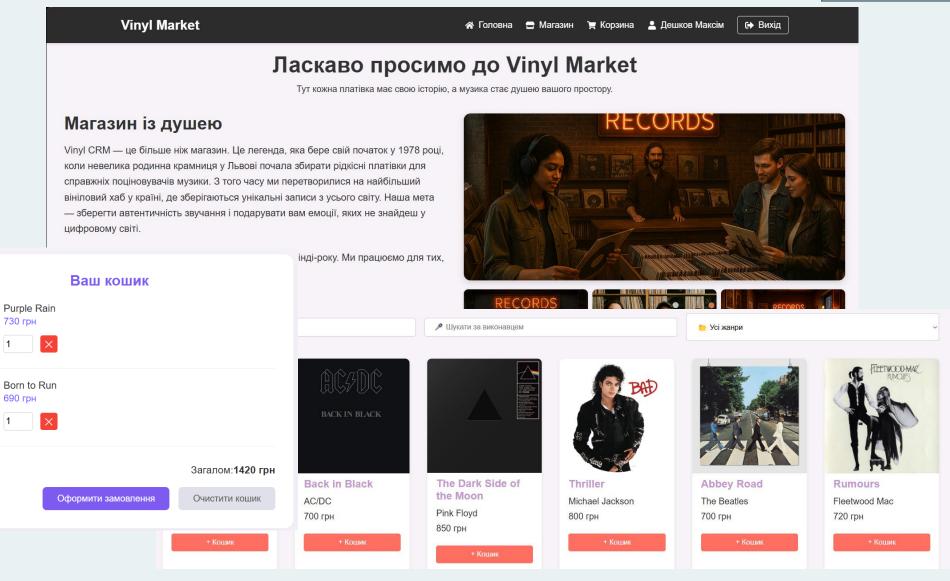






Клієнтська частина







Тези, опубліковані в рамках кваліфікаційної роботи

Дешков М.Ю. Огляд систем проєктного менеджменту. Тези доповідей XIV Міжніродної науково-технічної конференції "Інформаційно комп'ютерні технології" 28-29 березня 2024 року. Житомир: "Житомирська політехніка", 2024.

Висновки



У межах кваліфікаційної роботи реалізовано повнофункціональну CRMсистему для управління діяльністю магазину вінілових платівок. Виконано аналіз предметної області, визначено вимоги до системи та обґрунтовано вибір стеку технологій. Розроблено архітектуру, базу даних, створено два фронтенди — Веб-додаток для клієнтів (магазин) і CRM-система для управління діяльністю. Реалізовано ключовий функціонал: каталог, кошик, оформлення замовлень, управління користувачами, аналітика. Система працює стабільно й демонструє приклад ефективної взаємодії клієнтської та серверної частин.



Дякую за увагу!