

УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ
КАФЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему

“Інтернет-магазин з продажу фастфуду”

Виконав: здобувач 4 курсу, групи КН-21

Спеціальності 122 Комп'ютерні науки

шифр і назва

Маляр Тарас Олександрович

прізвище, ініціали

Керівник: Барташевська Юлія Миколаївна,
к.е.н., доцент

прізвище, ініціали, науковий ступінь, вчене звання

м. Дніпро

2025

АНОТАЦІЯ

Маляр Т.О. Інтернет-магазин з продажу фастфуду.

У кваліфікаційній роботі здійснено повний цикл розробки вебзастосунку — інтернет-магазину з продажу фастфуду. Представлено концептуальне, логічне й фізичне моделювання системи, створено архітектуру з використанням Flask, MongoDB, Jinja2, а також реалізовано функціональні модулі для управління товарами, замовленнями та оформленням доставки. Проведено аналіз інформаційного, технічного та системного забезпечення, розроблено власні алгоритми обробки даних, структуровано інструкції користувача й адміністратора. Програма протестована в локальному середовищі та готова до впровадження у малий або середній бізнес. Робота є прикладом ефективного використання сучасних вебтехнологій у проєктуванні систем електронної комерції.

Ключові слова: інтернет-магазин, фастфуд, Flask, MongoDB, вебзастосунок, інформаційна система, Python, шаблони Jinja2.

ANNOTATION

Malyar T.O. Online store selling fast food.

The qualification work carried out a full cycle of development of a web application - an online store selling fast food. Conceptual, logical and physical modeling of the system was presented, an architecture was created using Flask, MongoDB, Jinja2, and functional modules for managing goods, orders and delivery were implemented. An analysis of information, technical and system support was carried out, proprietary data processing algorithms were developed, and user and administrator instructions were structured. The program was tested in a local environment and is ready for implementation in small or medium-sized businesses. The work is an example of the effective use of modern web technologies in the design of e-commerce systems.

Keywords: online store, fast food, Flask, MongoDB, web application, information system, Python, Jinja2 templates.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1	9
СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДПРИЄМСТВ	9
1.1 Огляд і аналіз сучасного стану розвитку інформаційних технологій, обчислювальної техніки і системотехнічних рішень	9
1.2 Огляд і аналіз існуючих методів і засобів вирішення задач кваліфікаційної роботи	12
1.3 Постановка задачі	15
РОЗДІЛ 2	18
ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ	18
2.1 Характеристика підприємства	18
2.1.1 Аналіз існуючої інформаційної системи	18
2.2.2 Створення логічної та фізичної моделей баз даних	27
2.3 Інформаційне забезпечення проєктованої системи	31
2.4 Математичне забезпечення	34
2.4.1 Розробка алгоритмів вирішення функціональної задачі	34
2.4.2 Визначення та оцінка якісних показників алгоритмів, порівняння з існуючими	37
РОЗДІЛ 3	40
РОЗРОБКА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ З ПРОДАЖУ ФАСТФУДУ	40
3.1 Програмне забезпечення	40
3.1.1 Системне програмне забезпечення (характеристика і специфікація) .	40
3.1.2 Опис програми	43
3.1.3 Інструкція користувача та адміністратора	47
3.1.4 Інструкція програміста (системного програміста)	52
3.2 Технічне забезпечення	55
ВИСНОВКИ	60
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	62