

_____ О.Н. Романюк
(підпис)
” ” _____ 2022 р.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

на курсову роботу з дисципліни “Алгоритми та структури даних”
студенту (-ці) групи _3_ ПІ-216 Яворського Б.М.
(ПІБ студента (-тки))

Тема: Алгоритми та структури даних для створення та функціонування інтернет-магазину взуття

Вихідні дані:

Необхідно виконати програмну реалізацію багатфункціональної програми для розробки інтернет-магазин взуття зі зручним інтерфейсом користувача, перевірити роботу основних функцій програмного продукту на основі визначеного функціоналу. Функціонал формуємо за результатами дослідження роботи аналогічних майданчиків. Для створення програми необхідно обґрунтовано вибрати середовище та мову програмування, провести аналіз базових алгоритмів та структур даних і обрати три алгоритми, що будуть використані при розробці. Аналогом програмного продукту є відомі сайти з продажу взуття. Виконати програмну реалізацію, тестування загальної програми моделювання та оцінювання ефективності окремих алгоритмів.

Зміст ПЗ до курсової роботи:

ВСТУП

1. ПРЕДМЕТНА ОБЛАСТЬ РОЗРОБКИ

1.1 Аналіз відомих підходів до створення веб-сервісу з продажу взуття

1.2 Постановка задачі

1.3 Аналіз основних функцій сайту на прикладі відомих сайтів України

2. АЛГОРИТМИ ТА СТРУКТУРИ ДАНИХ РОЗРОБКИ ВЕБ-СЕРВІСУ З ПРОДАЖУ ВЗУТТЯ

2.1 Базові алгоритми та структури даних

2.2 Особливості побудови загального та визначених алгоритмів веб-сервісу з продажу ВЗУТТЯ

2.3 Обґрунтований вибір середовища та мови програмування

3 РЕАЛІЗАЦІЯ ВЕБ-СЕРВІСУ З ПРОДАЖУ ВЗУТТЯ

3.1 Реалізація базових алгоритмів в основних модулях веб-сервісу

3.3 Тестування веб-сервісу з продажу взуття

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Дата видачі ” 26 ” вересня 2022 р.

Завдання отримав

(підпис)

Керівник

(підпис)

ВСТУП

Стрімкий розвиток сучасних технологій приніс нам небували зміни у світі. ІТ технології роблять життя комфортним, це змінило наш спосіб життя. Інтернет – це чудовий спосіб для людей у всьому світі поділитися своєю інформацією та ідеями. До появи Інтернету інформація про світ надходила з таких місць, як газети, телевізійні програми та книги. Люди можуть знайти для себе інформацію з різних куточків світу. Те саме стосується бізнесу. Якщо ви хочете створити власний бізнес та продавати речі, вам не потрібно орендувати магазин. Ви можете розмістити товар на своєму веб-сайті, і люди можуть заплатити за нього.

На даний момент у світі програмного забезпечення існує велика кількість додатків, що спрямовані на постійний підбір контенту для користувача. Однак кожній програмі у певній мірі не вистачає певного функціоналу, що б значно покращив користувацький досвід.

Отже, виходячи з актуальності тематики, було обрано реалізувати додаток інтернет-магазину та продажу взуття. Додаток міститиме перегляд товару в наявності, можливість додати товар в «Улюблені», також можливість додати товар в кошик і оформити замовлення. Головною перевагою є те, що можна шукати товар по назві. Веб-додаток розробляється саме під формат десктопа. Наразі є досить багато сайтів та мобільних додатків схожої тематики, але десктопних додатків, тим не менш, обмаль.

Метою курсової роботи є дослідження та прикладне використання основних алгоритмів та структур даних, які є необхідними для реалізації програми. вивчення та використання базових структур даних та алгоритмів для реалізації даного програмного продукту.

Під час створення програмного продукту використовуються наступні методи: аналіз, алгоритмізація, моделювання та програмна реалізація продукту.

Об'єктом курсової роботи є desktop-додаток “Інтернет-магазин для продажу або купівлі взуття”.

Головним завданням даної роботи є аналіз предметної області додатку, дослідження та використання алгоритмів та структур даних, необхідних для створення програми, реалізувати додаток та усі його функціональні модулі та провести тестування.

У першому розділі роботи буде проаналізована предметна область програмного продукту. Також розглянуто прототипи, аналоги, продемонстровано обґрунтований вибір середовища та мови програмування та постановка задачі.

У другому розділі описано теоретичні відомості щодо створення та використання алгоритмів та структур даних. Також обов'язкове акцентування та деталізація трьох алгоритмах, які будуть використані в роботі.

У третьому розділі продемонстровано реалізація програмного продукту, функціональне тестування, і висновки щодо подальшого використання.

Обов'язковою частиною є висновок в якому підсумок прийнятого рішення із зазначенням досягнутих параметрів та переваг об'єкту в порівнянні з існуючими аналогами.

На практиці, інтернет-магазин взуття можна використовувати як для свого бізнесу, так і для купівлі якісного взуття через інтернет.