

ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ІНФОРМАТИКИ І КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК

Пояснювальна записка
до дипломної бакалаврської роботи

на тему:

**РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ ТУРИСТИЧНОГО АГЕНТСТВА З
ВИКОРИСТАННЯМ КЛІЄНТ-СЕРВЕРНОЇ АРХІТЕКТУРИ**

Виконав: студент 4 курсу, групи 4КН
спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»

Оторвін Є. В.

Керівник: Литвиненко В.І.

Херсон – 2024 р.

Факультет	<u>Інформаційних технологій та дизайну</u>
Кафедра	<u>Інформатики і комп'ютерних наук</u>
Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський) рівень</u>
Галузь підготовки	<u>12 «Інформаційні технології»</u> (шифр і назва)
Освітньо-професійна програма	<u>Комп'ютерні науки</u> (назва)
Спеціальність	<u>122 «Комп'ютерні науки»</u> (шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ІКН,
професор

_____ В.І. Литвиненко

« ____ » _____ 2024 року

З А В Д А Н Н Я НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТА

_____ Оторвіна Єгора Віталійовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Розробка веб-додатку для туристичного агентства з використанням клієнт-серверної архітектури».

2. керівник роботи Володимир Іванович Литвиненко, д.т.н., проф. зав. кафедри інформатики і комп'ютерних наук

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ХНТУ від 15.01.2024 р. № 39-с

3. Строк подання студентом роботи

4. Вихідні дані до роботи: Веб-додаток для Туристичної агенції спроектований на клієнт-серверній архітектурі на мові програмування Java з використанням фреймворку Spring Boot.

5. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Анотація. Вступ; 1. Аналітичний огляд літературних та інших джерел; 2. Обґрунтування проблеми та аналіз методів і засобів її вирішення; 3. Проектування та розробка веб-застосунку; Висновки.

6. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
Таблиць – 1,
Рисунків – 19

7. Дата видачі завдання 21.02.2024

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
	Огляд літературних джерел за тематикою бакалаврської роботи	21.02.2024-03.03.2024	
	Аналіз об'єкта дослідження та предметної області	02.03.2024-15.03.2024	
	Обґрунтування проблеми та аналіз методів і засобів її вирішення	02.04.2024-10.04.2024	
	Проектування архітектури веб-застосунку	11.04.2024-20.05.2024	
	Реалізація веб-застосунку в програмному середовищі	20.05.2024-05.06.2024	
	Написання та оформлення пояснювальної записки до дипломної роботи	05.06.2024-06.06.2024	

Студент

_____ Оторвін Є.В.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ Литвиненко В.І.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

Анотація	7
Abstract	7
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	9
ВСТУП.....	10
РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРНИХ ТА ІНШИХ ДЖЕРЕЛ.....	12
1.1. Визначення туризму і його роль у сучасному світі.....	12
1.2. Вплив війни на загальний стан туризму.....	13
1.3. Поствоєнний туризм як рішення синдрому війни.	15
1.4. Роль туристичних спільнот у стратегіях залучення	16
1.5. Аналіз розробки веб-застосунків.....	17
1.6. Аналіз інструментарію для веб-розробки:	22
1.7. Бази даних.....	24
1.8. Безпека	26
Висновки по розділу 1.....	28
РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМИ ТА АНАЛІЗ МЕТОДІВ ЇЇ ВИРІШЕННЯ	29
2.2. Огляд схожих продуктів.....	29
2.1. Визначення проблем у галузі.....	32
2.2. Огляд можливих рішень.....	33
Висновки по розділу 2.....	36
РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ	37
3.1. Вибір інструментів розробки	37
3.2. Проектування веб-застосунку.....	42
3.3. Створення та розробка веб-застосунку.....	46

Висновки по розділу 3.....	58
ВИСНОВКИ	59
СПИСОК ВИКОРИСТАННОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	60

Анотація

Робота розглядає та описує необхідність та важливість інтегрування інформаційних технологій у туристичну галузь у сучасному світі. Розгляд у туристичній сфері присутніх проблем та їхніх умов має на меті освітити наявну ситуацію не тільки в економічному секторі, але також у сфері соціального впливу й подальшого розвитку туризму під час воєнного стану, що виводить до необхідності розробки сучасного веб-застосунку для туристичної агенції. Розглядається туризм не з боку розважального сектору, але й з культурно-рекреаційних потреб у суспільстві.

Також, присутній огляд та дослідження сучасних підходів та наявного інструментарію розробника до рішення визначених задач.

Робота фокусується на практичній реалізації розробки веб-застосунку з подальшим аналізом та обґрунтуванням необхідних вимог щодо функціонування веб-застосунків, такими як реалізації якісного UI/UX-дизайну, забезпечення безпеки передачі даних та іншим притаманним розробці сучасним стандартам до підходів проектування архітектури проекту.

Abstract

The thesis examines and describes the necessity and importance of integrating information technologies in the modern world. The consideration of the present issues and conditions within the tourism sector aims to illuminate the current situation not only in the economic sector, but also in the field of social influence and further development of tourism during martial law, which leads to the need to develop a modern web application for a travel agency. Tourism is examined not from the perspective of the entertainment sector but also for the cultural and recreational needs of society.

Additionally, the work includes an overview and exploring of modern approaches and the existing developer tools for solving certain problems.

The work also focusing on practical implementation with analysis and justification of the necessary requirements for web applications, such as the

implementation of high-quality UI/UX design, ensuring the security of data transmission, and other modern standards inherent in the development of modern approaches to the design of the project architecture.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

Скорочення, термін, позначення	Пояснення
MVC	Архітектурний шаблон застосунку - Модель–вигляд–контролер
REST	Підхід до архітектури мережеских протоколів через протоколи HTTP
API	Прикладний програмний інтерфейс
JPA	Стандартизований інтерфейс для Java ORM
ORM	Об'єктно-реляційна проєкція
JDBC	API для підключення до бази даних Java
IDE	Інтегроване середовище розробки
DAO	Патерн об'єкта доступу до даних

ВСТУП

З величезним зростанням інтернет-технологій у сучасному світі туристичні агентства мають можливість привертати клієнтів та надавати їм широкий спектр послуг через Інтернет. Розробка веб-додатків для туристичних агентств стає все більш актуальною, оскільки вони дозволяють забезпечити зручність, доступність та збільшують якість обслуговування клієнтів. Але у сучасному світі, де безпека є вирішальним фактором для існування та виживання бізнесу та економіки у цій сфері, існування туристичних агенції ставиться під питання. Таку важливу галузь важко підтримувати з позиції як і матеріальної так і розглядаючи її зі сторони абстрактної. У цьому контексті розробка ефективного веб-додатку стає критичною для функціонування туристичного сектору. У цій роботі була поставлена мета аналітичного огляду цієї проблеми у сучасному контексті не тільки з економічної сторони, а також із соціальної, та аналіз можливих рішень для покращення цієї ситуації розробляючи ефективний та сучасний веб-застосунок, щоб впровадити ці рішення у реальність.

Об'єкт дослідження: Об'єктом дослідження є розробка веб-додатку.

Предмет дослідження: Предметом дослідження є розробка веб-додатку у сфері Туризму з використанням новітніх технологій та сучасних стандартів і дослідження важливості туристичній галузі.

Актуальність теми: Під час військових конфліктів та криз Туризм є ключем нового виду відпочинку від стресу: психологічне розвантаження та емоційне відновлення людей. Ця робота направлена на створення якісного програмного засобу, як інструмент у допомозі підтримці та відновленні психологічного стану під час великих емоційних навантажень, змінюючи сприйняття туризму з сфери розваг на інструмент психічного відпочинку та емоційного відновлення.

Наукова новизна є розробка сучасного веб-застосунку та впровадження інноваційних технологій, спрямованих на створення туристичної платформи, яка зможе об'єднувати людей в їх інтересах та надавати відповідні тури, що допоможуть підвищити емоційне здоров'я користувачів. Це включає в себе розробку веб-сервісів відповідно до сучасних технічних стандартів та створення функцій, які допомагають користувачам знайти спільноту та можливість не впадати у відчай в умовах кризи та стресу.