

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА
МОГИЛИ

Юр'єва Анна Олександрівна

УДК 004.58, 004.91

**Інформаційна система для туристичної агенції з
використанням HeidiSQL**

Галузь знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю
122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології»
122 – ДР.А-403.21610325

Автореферат
дипломної роботи на здобуття освітньої кваліфікації
«Бакалавр комп'ютерних наук та інформаційних технологій»

Миколаїв – 2020

Дипломна робота є рукопис.

Робота виконана в Чорноморському національному університеті імені Петра Могили Міністерства освіти і науки України на кафедрі інтелектуальних інформаційних систем

Науковий керівник: к.ф.-м.н., доцент І. В. Кулаковська

Рецензент: к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедри ІС,
секція ПВМ, ЧНУ ім. Петра Могили
А.І. Воробйова

Захист відбудеться «23» червня 2020 р. о 9³⁰ год. на засіданні екзаменаційної комісії (ауд. 2-403) у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

З дипломною роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

Автореферат представлений «16» червня 2019 р.

Секретар
екзаменаційної комісії,
викладач кафедри ІС

О. С. Скакодуб

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність даного дослідження полягає в тому, що застосування інформаційних систем з використанням HeidiSQL допоможе туроператорам покращити роботу по обслуговуванню клієнтів, вдосконалити облік виконаної роботи, оптимізувати час на опрацювання БД та надання сервісних послуг користувачам для планування їх туристичної подорожі.

Метою дипломної роботи є аналіз стану та виявлення можливих напрямів розвитку туристичних інформаційних технологій та систем, спрямованих на задоволення інформаційно-технологічних потреб користувача – туриста, шляхом розробки нової інформаційної системи для управління доступом до інформаційних потоків мережі туристичних послуг, що являє собою актуальне науково-прикладне завдання.

Об'єктом дослідження є управління доступом до інформаційних потоків туристичної сфери.

Предметом дослідження є інформаційна система для туристичної агенції з використанням HeidiSQL.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці нової інформаційної системи для туристичної агенції, яка надає користувачам можливість більше ознайомитись з таким напрямком подорожей, як в США, а також дізнаватись різну корисну інформацію на дану тему.

Структура дипломної роботи. Пояснювальна записка до дипломної роботи складається із вступу, 4 розділів, висновків, додатків. Загальний обсяг роботи складає 78 сторінок, 60 рисунків, 2 таблиці, 2 схеми та 35 посилань на літературні джерела.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** описано роль туризму в житті людини та економіці світу в наші дні, а також важливість інформаційних технологій в туристичній сфері. Обґрунтовано актуальність роботи, сформульовано мету і задачі дослідження, визначено об'єкт та предмет дослідження, практичне значення роботи та використання результатів.

У **першому розділі** розглянуто поняття інформаційна система та її класифікація, проаналізовано дослідження, вивчено публікації щодо використання інформаційних технологій в туристичній сфері, проведено огляд та порівняння аналогів веб-ресурсів.

Був виконаний аналіз таких популярних українських туристичних сайтів:

- **НаКанікули;**
- **Join up;**
- **Поїхали з нами;**

Також було виявлено основні причини повільного розвитку інформаційних технологій в сфері туризму та чинники, що навпаки сприяють поживленню цього розвитку.

У **другому розділі** бакалаврської роботи описано вибір інструментів для розробки інформаційної системи(веб-сайту) та СКБД для зберігання інформації.

Для розробки каркасу веб-сайту туристичного агентства використано:

- HTML;
- CSS;
- Java Script;
- PHP;
- jQuery;
- Bootstrap;

– Laravel;

Основним інструментом для розробки став **Laravel** – це фреймворк для веб-додатків із виразним та елегантним синтаксисом. Він дозволяє спростити вирішення основних важливих завдань. Наприклад, аутентифікація, маршрутизація, сесії та кешування. Laravel об'єднує в собі все найкраще, що є в інших PHP фреймворках. Він є найпопулярнішим фреймворком на сьогоднішній день і продовжує стрімко розвиватися. Зараз Laravel - це величезна екосистема, що включає хостинг та платформу для розгортання додатків. Сьогодні найбільше проектів, що розробляються за допомогою фреймворків, створюються саме з використанням Laravel.

Перевагами фреймворку є :

- документація, яка є дуже хорошою і структурованою;
- MVC структура кода;
- валідатори;
- реєстрація та аутентифікація;
- можливість розширення базового функціоналу;
- шаблонизатор blade.

Для роботи з базами даних використано MySQL та HeidiSQL.

MySQL - це відомий сервер баз даних, який використовується в різних програмних додатках. Це одна з найбільш популярних і найпоширеніших СУБД в інтернеті. MySQL має чудову швидкість роботи, надійність та гнучкість.

HeidiSQL – це графічна оболонка для MySQL баз даних. HeidiSQL дозволяє переглянути і редагувати дані, створювати і редагувати таблиці. Крім того, за допомогою цієї програми можна експортувати структури і дані або в SQL-файл, буфер обміну або на інші сервери.

Було продемонстровано основні таблиці бази даних інформаційної системи: Користувачі(users), Тури(tours), Категорії турів(tours_category), Локації(locations), Новини(news), Бронювання(bookings).

Третій розділ є основним в роботі та містить авторську розробку нової інформаційної системи для управління доступом до інформаційних потоків мережі туристичних послуг – туристичного веб-сайту подорожей до США.

В розділі описано основну ідею сайту, тобто чому був обраний саме такий напрямок подорожей.

Також продемонстровано процес установки фреймворку Laravel на персональний комп'ютер двома способами:

- 1) установка Laravel через Composer;
- 2) встановлювання Laravel за допомогою установника.

Було розглянуто дизайн всіх сторінок, а саме:

- Home Page;

Так як ця сторінка головна, вона є найбільш обширною, тому складається з різноманітних блоків, які відрізняються за призначенням.

- Tours;

На ній можна побачити 15 турів в різні міста та штати: Лас-Вегас, Бостон, Сан-Франциско, Чикаго, Гаваї, Нью-Йорк, Лос-Анджелес, Маямі, Вашингтон, Юта, Сіетл, Сан-Дієго, Арізона, Філадельфія, Х'юстон.

- Travel Tips;

На сторінці Travel Tips можна прочитати 11 корисних порад для подорожуючих. Наприклад : не потрібно поспішати, якщо бажаєте отримати максимальне задоволення від поїздки; робіть як можна більше фото під час відпочинку; виходьте зі своєї зони комфорту та деякі інші. Кожна порада супроводжується невеликим описом про те, що саме означає дана підказка.

- News List;

Сторінка News має вигляд блогу, тобто новини йдуть один за одною, ніби пости в соціальних мережах. Всього на сайті 8 новин, але адміністратор може додавати нові. Кожна новина має свій заголовок, короткий опис, відповідне зображення та категорію.

- Visas to the USA;

Більшість туристів, які хоча б трохи цікавились питанням подорожей до США, знають, що отримати візу до цієї країни справді непросто. Тому, сторінка Visas to the USA є справді корисною. За допомогою цієї сторінки можна знайти відповіді на такі питання:

- 1) відкриття візи;
- 2) в яких країнах віза США є корисною;
- 3) як обрати категорію візи;
- 4) які документи потрібно мати з собою під час консультації;
- 5) консульський збір;
- 6) чи можна продовжити візу, якщо вийшов термін її дії.

– Contact;

Сторінка Контакти створена для того, щоб користувач мав змогу зв'язатись з адміністратором сайту або працівником туристичної агенції, якщо йому необхідно отримати відповідь на певні запитання.

Створений сайт надає користувачу такі можливості:

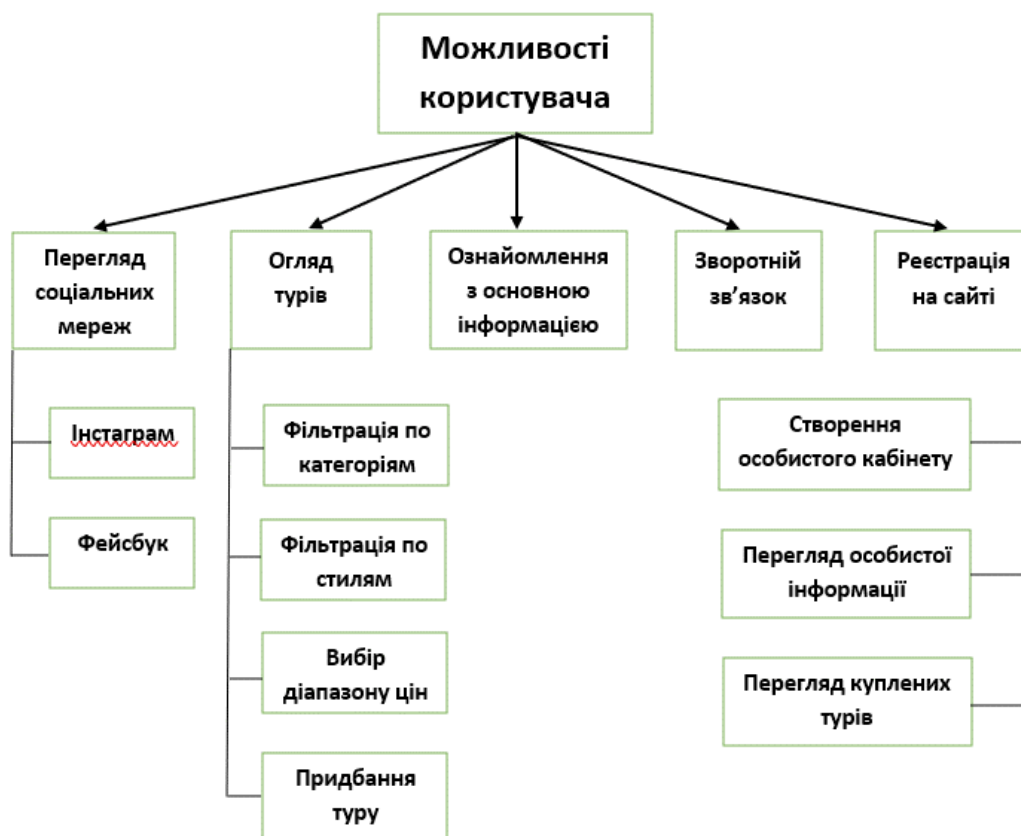


Рис.1. Набір можливостей користувача

Для придбання туру використовується Stripe.

Stripe payment gateway - це онлайн-сервіс, який дозволяє власникам сайтів електронної комерції легко обробляти платежі кредитними картами. Більшість людей вважають за краще простий і достовірний спосіб оплати послуг в режимі онлайн. Stripe передбачає прості платежі одним натисканням миші без будь-яких складних додаткових кроків при оплаті.

Так як адміністратор виконує дуже велику кількість роботи для підтримки сайту, було вирішено створити адмін-панель.

Адмін-панель – це обмежена частина сайту, вхід в яку може здійснювати тільки певний тип користувачів(адміністратори). Інші користувачі зазвичай не мають доступу. Адмін-панель для сайту дозволяє управляти налаштуваннями проекту, додавати нові сторінки і видаляти старі, змінювати зовнішнє оформлення і редагувати контент.

За допомогою даної адмін-панелі адміністратор зможе виконувати такі функції:



Рис. 2. Набір можливостей адміністратора сайту

Розроблена інформаційна система туристичної агенції має такий вигляд:

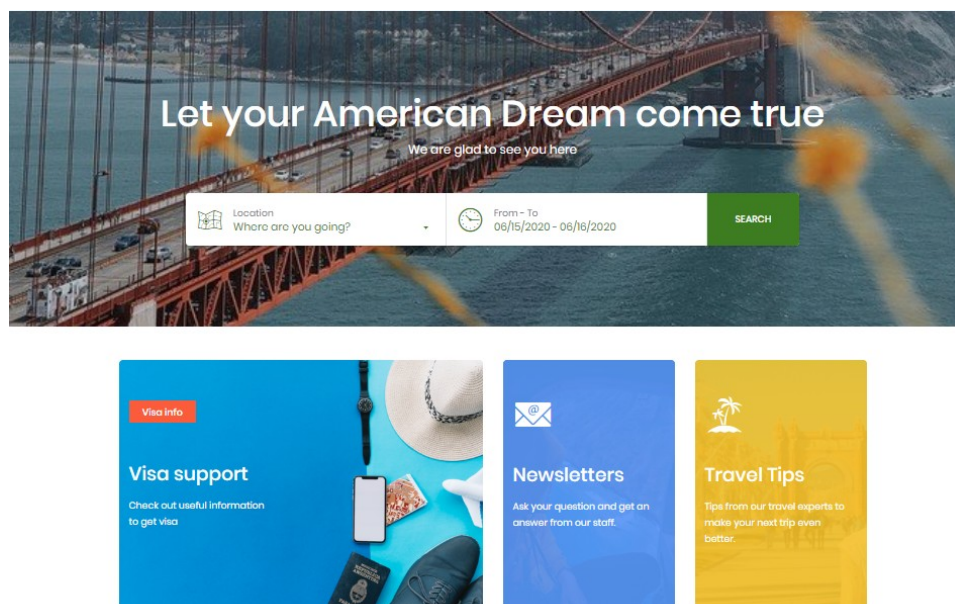


Рис. 3. Вигляд сайту

У четвертому спеціальному розділі було здійснено аналіз умов праці та сформовано перелік вимог до робочого місця:

- вимоги щодо організації та обладнання робочих місць, базові правила техніки безпеки, необхідні для виконання під час роботи с ПК;
- санітарно-гігієнічні вимоги;
- вимоги щодо освітлення та варіанти дій для досягнення найкращих результатів, що будуть безпечні для робітників та сприятимуть найкращій продуктивності;
- вимоги до електробезпеки, основні правила монтажу електроустаткування для приміщень, в яких використовуються ПК;
- вимоги до пожежної безпеки та організаційно-технічні заходи щодо її дотримання.

Порушення будь-яких вимог в області охорони праці негативно впливає на продуктивність праці, організм людини, її здоров'я, і може загрожувати життю. Тому дотримання вимог охорони праці є невід'ємною частиною організації будь-якого виробництва.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Отже, під час виконання дипломної роботи було розроблено інформаційну систему для туристичної агенції – веб-сайт Easy Travel для подорожей до США. Сайт є зручним та простим у використанні, має привабливий дизайн і хороший функціонал, містить різну корисну інформацію.

В процесі виконання дипломної роботи було проаналізовано дослідження, вивчено публікації щодо використання інформаційних технологій в туристичній сфері, проведено огляд та порівняння аналогів веб-ресурсів, обрано засоби для розробки Laravel, а також MySQL та HeidiSQL для роботи з базами даних і була розроблена інформаційна система.

Таким чином, мета роботи щодо виявлення напрямків розвитку туристичних інформаційних технологій та систем була досягнута.

АНОТАЦІЯ

Юр'єва А.О. Інформаційна система для туристичної агенції з використанням HeidiSQL.

Дипломна робота містить теоретичні дані про інформаційні технології, які використовуються в сфері туризму.

Об'єктом дослідження є управління доступом до інформаційних потоків туристичної сфери.

Предметом дослідження є інформаційна система для туристичної агенції з використанням HeidiSQL.

Метою роботи є аналіз стану та виявлення можливих напрямів розвитку туристичних інформаційних технологій та систем, спрямованих на задоволення інформаційно-технологічних потреб користувача – туриста, шляхом розробки нової інформаційної системи для туристичної агенції.

Робота складається з трьох розділів та спеціальної частини з охорони праці.

В першому розділі дипломної роботи були розглянуто поняття інформаційна система та її класифікація. Було проаналізовано різноманітні дослідження та публікації щодо інформаційних технологій в туристичній сфері. Було проведено порівняння з аналогами та виявлено переваги та недоліки популярних українських туристичних сайтів.

В другому розділі описано вибір інструментів для розробки каркасу інформаційної системи(веб-сайту) та СКБД для зберігання інформації.

Третій розділ відведений для опису проектування та розробки інформаційної системи для нашої туристичної агенції.

В спеціальній частині проаналізовано та досліджено умови праці та проблеми охорони праці пов'язані з професіями, які передбачають статичну роботу.

Робота складається з 78 сторінок, з них 57 сторінки - основна частина, має 2 таблиці, 60 рисунки, та 35 джерел.

Ключові слова: інформаційна система, веб-сайт, проектування, розробка, туризм, туристична агенція, база даних, HeidiSQL, Laravel, MySQL.

ABSTRACT

Yurieva A.O. Information system for a travel agency using HeidiSQL.

This thesis contains theoretical data about information technology used in tourism.

The object of research is the management of access to information flows in the tourism sector.

The subject of research is an information system for a travel agency using HeidiSQL.

The purpose of the work is to analyze the state and identify possible areas of development of tourist information technologies and systems aimed at fulfilling the information technology needs of the user - a tourist, as well as the development of a new information system for a travel agency.

The work consists of three sections and a special part on labor protection.

In the first section of the thesis the concept of information system and its classification were considered. Various studies and publications about information technology in the tourism sector were analyzed. A comparison with analogues was made and the advantages and disadvantages of popular Ukrainian tourist sites were revealed.

The second section describes the choice of tools for the development of the information system (website) and DBMS for information storage.

The third section is dedicated to describing the design and development of an information system for our travel agency.

In a special part, working conditions and occupational safety problems related to occupations that involve static work are analyzed and researched.

The work consists of 78 pages, of which 57 pages - the main part, has 2 tables, 60 pictures, and 35 sources.

Keywords: information system, website, design, development, tourism, travel agency, database, *HeidiSQL*, *Laravel*, *MySQL*.