­­РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до курсового проекта на тему «Розробка веб-додатку для туристичної фірми Traveler» складається з переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатку.

Текстова частина викладена на 34 сторінках друкованого тексту.

Пояснювальна записка має 5 сторінок додатків. Список використаних джерел містить 9 найменувань і займає 1 сторінку. В роботі наведено 13 рисунків. Загальний обсяг роботи – 40 сторінки.

У першому розділі було обґрунтовано створення сайту на тему Розробка інтернет-магазину професійного спорядження для полювання.

У другому розділі проведено проектування і розробка сайту.

У третьому розділі проведено тестування програмного продукту.

Висновок містить в собі результати виконаної роботи при створенні сайту на тему «Розробка веб-додатку для туристичної фірми Traveler».

У додатку представлений лістинг розробленого програмного продукту.

Ключові слова: JAVASCRIPT, HTML, CSS, NODE.JS, MONGODB, EXPRESS, WEB-САЙТ, MVC, АДМІН, АВТОРИЗАЦІЯ, ІНТЕРНЕТ, ДАНІ.

**ЗМІСТ**

[ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ 2](#_Toc74079553)

[ВСТУП 3](#_Toc74079554)

[РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ТА 4](#_Toc74079555)

[ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ 4](#_Toc74079556)

[1.1 Аналіз інформаційних потреб та визначення предметної області дослідження 4](#_Toc74079557)

[1.2 Обґрунтування вибору засобів реалізації 4](#_Toc74079558)

[Висновки до розділу 4](#_Toc74079559)

[РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТУВАННЯ БАЗИ ДАНИХ ЗА НАПРЯМКОМ КУРСОВОЇ РОБОТИ 5](#_Toc74079560)

[2.1 Аналіз інформаційних процесів 5](#_Toc74079561)

[2.2 Проектування структури бази даних за напрямом курсової роботи 5](#_Toc74079562)

[2.3 Розробка математичної моделі та алгоритмів обробки даних в системи 5](#_Toc74079563)

[Висновки до розділу 5](#_Toc74079564)

[РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ПІДСИСТЕМИ ОБРОБКИ ДАНИХ ЗА НАПРЯМКОМ 6](#_Toc74079565)

[КУРСОВОЇ РОБОТИ 6](#_Toc74079566)

[3.1 Проектування інтерфейсу обробки даних 6](#_Toc74079567)

[3.2 Реалізація операцій обробки даних в БД за напрямом курсової роботи 6](#_Toc74079568)

[3.3 Організація звітності системи 6](#_Toc74079569)

[Висновки до розділу 6](#_Toc74079570)

[РОЗДІЛ 4 АДМІНІСТРУВАННЯ БАЗ ДАНИХ 7](#_Toc74079571)

[4.1 Розробка заходів захисту інформації в БД 7](#_Toc74079572)

[4.2 Налаштування параметрів роботи SQL-сервера 7](#_Toc74079573)

[Висновки до розділу 7](#_Toc74079574)

[ВИСНОВКИ 8](#_Toc74079575)

[ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА 9](#_Toc74079576)

[ДОДАТКИ 10](#_Toc74079577)

# ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

1. БД – база даних
2. СУБД – система управління базами даних
3. ПК – персональний комп’ютер
4. HTML – мова розмітки гіпертексту
5. CSS – Таблиця каскадних стилів
6. JS – JavaScript
7. MVC — Model View Controll
8. CRUD — 4 основні функції управління даними «створення, читання, оновлення і вилучення»

# ВСТУП

Безумовно, тему створення веб-додатків можна вважати актуальною, адже відсоток використання веб-технологій помітно зростає в усіх сферах людського життя.

Використовуючи веб-ресурси, можна суттєво підвищити ефективність виконання буденних задач. Більш того, це найкраща реклама, інформаційний сторінка для будь-якої організації, це важливий крок компанії до розширення кордонів власного бізнесу та здобуття нової аудиторії.

Метою курсової роботи є дослідження особливостей проектування та реалізації cистеми адміністрування веб-сайтом, а також створення інтерфейсу та бази даних для взаємодії з ним.

Об‘єктом дослідження є методи та засоби розробки CMS за визначеними предметними областями, а також прогнозування поведінки користувача.

Предметом дослідження є використання веб-технологій для забезпечення інформаційних потреб предметної області.

# РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ТА

# ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ

* 1. Аналіз інформаційних потреб та визначення предметної області дослідження
  2. Обґрунтування вибору засобів реалізації

Висновки до розділу

При виконанні даного розділу курсової роботи було проаналізовано поставлене завдання. На основі первинного розгляду поставленої перед нами задачі ми визначили напрямок подальшої розробки веб-застосунку.

Також ми виконали порівняльний аналіз програмних веб-додатків схожого призначення та визначили їх переваги та недоліки, обрали найбільш необхідні функції для подальшої роботи.

Результатом проведеного аналізу є розробка технічного завдання – переліку основних функцій та інтерфейсних особливостей вебсайту, визначені проблеми та знайдені методи для їх вирішення. Вивчено нові теоретичні відомості, необхідні для виконання поставлених перед нами задач.

# РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТУВАННЯ БАЗИ ДАНИХ ЗА НАПРЯМКОМ КУРСОВОЇ РОБОТИ

2.1 Аналіз інформаційних процесів

2.2 Проектування структури бази даних за напрямом курсової роботи

2.3 Розробка математичної моделі та алгоритмів обробки даних в системи

Висновки до розділу

При виконанні даного розділу курсової роботи було спроектовано загальні алгоритми роботи програмного додатку, розроблені функціональні алгоритми та спроектоване повне програмне забезпечення.

Також ми створили простий та лаконічний інтерфейс, для взаємодії користувача з основними реалізованими методами та управління БД.

Результатом проведеного аналізу є розробка веб-сайту.

# РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ПІДСИСТЕМИ ОБРОБКИ ДАНИХ ЗА НАПРЯМКОМ

# КУРСОВОЇ РОБОТИ

3.1 Проектування інтерфейсу обробки даних

3.2 Реалізація операцій обробки даних в БД за напрямом курсової роботи

3.3 Організація звітності системи

Висновки до розділу

При виконанні даного розділу ми прагнули проаналізувати поведінку користувача та максимально просто розглянути створений раніше інтерфейс, переосмислити його, внести деякі корегуючі зміни та пояснити алгоритм користування.

Також ми намагалися віднайти можливі слабкі сторони нашого програмного продукту, перевірити його на коректну роботу та проаналізувати можливі неправильні дії, які користувач може здійснити.

# РОЗДІЛ 4 АДМІНІСТРУВАННЯ БАЗ ДАНИХ

4.1 Розробка заходів захисту інформації в БД

4.2 Налаштування параметрів роботи SQL-сервера

Висновки до розділу

# ВИСНОВКИ

Під час виконання даної роботи було проаналізовані теоретичні засади проектування та реалізації CMS та існуючі веб-сайти на обрану тематику, визначена їх унікальність.

Створений адаптивний інтерфейсу веб-сайту за допомогою HTML, CSS, JavaScript, реалізовані математичні та алгоритмічі моделі функціонування системи на основі БД, спроектована БД за визначеною предметною областю та реалізована CMS.

У другому розділі було описано та спроектовано загальний алгоритм роботи веб додатку, за яким і було розроблено продукт.

У третьому розділі ми детально описали всі можливі дії, для полегшеного сприйняття користувача, а також проаналізували можливі помилки.

В результаті курсового проекту отримано веб застосунок, який відповідає функціональним вимогам поставленим у проекті.

# ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

* + - 1. Trott. Node.js Documentation [Електронний ресурс] / Trott – Режим доступу до ресурсу: <https://nodejs.org/docs/latest-v13.x/api/>.
      2. Express Documentation [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://expressjs.com/ru/guide/routing.html>.
      3. MongooseJs Documentation [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://mongoosejs.com/docs/guide.html>.
      4. П'ять простих кроків для розуміння JSON Web Tokens [Електронний ресурс] / Борис Южаков – Режим доступу до ресурсу: <https://habr.com/ru/post/340146/>.
      5. Стив Розенберг. Веб-розробка із застосуванням Node і Express. Повноцінне використання стека JavaScript / Стив Розенберг., 2016.
      6. Бред Дейлі. Розробка веб-додатків за допомогою Node.js, MongoDB і: вичерпне керівництво / Бред Дейлі, Калеб Дейлі, Брендан Дейлі., 2020.
      7. Марейн Хавербеке. Виразний JavaScript. Сучасне веб-програмування / Марейн Хавербеке. – Пітер, 2019.
      8. Дуглас Крокфорд. JavaScript: сильні сторони / Дуглас Крокфорд..
      9. Кайл Бэнкер. MongoDB in Action / Кайл Бэнкер..

# ДОДАТКИ

Додаток А