

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

Гайван Віталій Юрійович

УДК 004.5

**Розробка і дослідження інтелектуальної інформаційної системи управління
Web-контентом**

124 – МНР.ПЗ.00-607м.11953141

Автореферат
магістерської наукової роботи на здобуття освітньої кваліфікації
«Магістр системного аналізу»

Миколаїв – 2019

Магістерська наукова робота є рукопис.

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

Науковий керівник:

д.п.н. професор

Мещанінов Олександр Павлович

Рецензент:

д.тех. н., в.о. професора кафедри КІ

Гожий Олександр Петрович

ЧНУ імені Петра Могили

Захист відбудеться «27» лютого 2019 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 магістерською науковою роботою можна ознайомитися в бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили за адресою: 54003, м. Миколаїв, вул. 68-ми Десантників, 10.

Автореферат представлений «25» лютого 2019 р.

Секретар

екзаменаційної комісії,

к.пед.н., доцент

Н. М. Болубаш

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

а.) Актуальність теми дипломної роботи

Число користувачів всесвітньої павутини зростає з кожним днем. Створення власного сайту є об'єктивною необхідністю для кожної сучасної компанії. Розміщення власної сторінки в глобальній мережі Інтернет представляє широкі можливості для просування продукції та розвитку бізнесу. Наявність власного сайту підвищує статус компанії в очах потенційних клієнтів і партнерів, а також є ознакою стабільності, надійності і професіоналізму. Гармонійний дизайн і грамотно підібраний зміст створять позитивний образ фірми.

Актуальність роботи полягає в тому, що створення сторінки в мережі Інтернет надає широкі можливості для реалізації потенціалу компанії. Створення власного сайту дозволить компанії зайняти гідне місце на ринку, забезпечить клієнтську базу, а також відкриє безліч нових шляхів для просування та розвитку. Необхідно створити таку систему управління Web-контентом, яку би із задоволенням і зручністю використовували користувачі.

б.) Мета і завдання

Мета дослідження – підвищення рівня автоматизації процесів створення інформаційного забезпечення сайту.

Досягнення поставленої мети обумовлює необхідність вирішення наступних завдань:

1. Розкрити теоретичні засади автоматизації управління Web-контентом.
2. Проаналізувати сучасний стан програмного забезпечення, яке використовують для створення сайтів.
3. Обрати на основі проведеного аналізу технології та засоби розробки інтелектуальної системи управління Web-контентом.
4. Розробити та здійснити програмну реалізацію інтелектуальної системи управління Web-контентом.

с.) Об'єкт та предмет дослідження

Об'єкт дослідження – інтернет-технології розробки, підтримки та наповнення Web-контентом ресурсу.

Предмет дослідження – засоби автоматизованого створення інформаційного забезпечення сайту.

д.) Практичне значення отриманих результатів

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що сформульовані теоретичні положення, практичні рекомендації щодо підвищення ефективності роботи Web-сайтів можуть бути використані для оптимізації їх діяльності шляхом впровадження у роботу розробленої системи управління Web-контентом.

2. Структура роботи

Відповідно до мети, завдань і предмета дослідження, магістерська робота містить основну, методичну та спеціальну частини. Основна частина магістерської роботи складається із вступу, чотирьох розділів, висновку, списку використаних джерел та 2 додатків. Загальний обсяг магістерської роботи – 106 сторінок, із них основного тексту основної частини – 60 сторінок, методичної частини – 20 сторінок, спеціальної – 16 сторінок. Кількість використаних джерел – 53.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

- a) У **вступі** подано загальну характеристику досліджуваної теми, обґрунтовано актуальність дипломної роботи, сформульовано мету, завдання досліджень, відзначено практичну цінність отриманих результатів, подано інформацію про структуру та обсяг роботи.
- b) У **першому розділі** дипломної роботи проведено аналіз існуючих інтелектуальних інформаційних систем управління Web-контентом. Визначено основні типи класифікації систем управління Web-контентом: об'єктні, мережеві та модульні. Проаналізовано існуючі системи управління Web-контентом, їх основні функції, можливості та структуру.

- c) У **другому розділі** досліджено предметну область, засоби та технології розробки. На основі дослідження обрано програмні засоби, за допомогою яких була розроблена система.
- d) У **третьому розділі** описана програмна реалізація інтелектуальної інформаційної системи управління Web-контентом. Проаналізовано методи й засоби розробки даного програмного забезпечення. Описано структуру бази даних, директорій та файлів та наведено модель прецедентів.
- e) У **четвертому розділі** детально описаний інтерфейс розробленої інтелектуальної інформаційної системи управління Web-контентом. Розглянуто основні функціональні можливості користувацької частини та системи адміністрування.
- f) У **додатках** наведено перевірку на унікальність та код програмної реалізації інтелектуальної інформаційної системи управління Web-контентом.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Інтелектуальні інформаційні системи управління Web-контентом – це закономірний продукт розвитку інтернет-технологій, що відображає високі вимоги до інтернет-представництв будь-якого роду і призначений не для розробника, а для кінцевого користувача.

Для вирішення поставленого завдання розробки інтелектуальної інформаційної системи управління Web-контентом були виконані наступні кроки.

- a) Проаналізовано актуальні рішення подібних систем.
- b) Досліджено методи і механізми проектування і розробки систем управління Web-контентом.
- c) Сформульовані основні вимоги, які має задовольняти створюване програмне забезпечення.
- d) Складена схема взаємодії елементів системи і проаналізована її структура.
- e) Розроблена база даних (визначені таблиці, встановлені зв'язки між ними).

Розроблена інтелектуальна інформаційна система управління Web-контентом, яка задовольняє основні вимоги, що вимагаються від сучасних CMS:

- a) зберігання інформації на сайті у вигляді розділів та сторінок;
- b) реалізації стрічки новин на сайті;
- c) додавання, оновлення та видалення даних для кожного розділу сайту;
- d) зручний та функціональний інтерфейс системи адміністрування;
- e) можливість пошуку інформації на сайті;
- f) управління структурою головного меню;
- g) наявність візуального редактора;
- h) підрахунок кількості користувачів сайту;
- i) забезпечення обмеженого доступу до системи адміністрування.

В процесі проектування і розробки системи були повністю вирішені всі поставлені завдання, однак виявлено ряд проблем, які потребують подальшого дослідження: вдосконалення функціональності системи адміністрування, застосування більш досконалих алгоритмів та скриптів, подальше розширення можливостей системи.

АНОТАЦІЯ

Гайван Віталій Юрійович. Розробка і дослідження інтелектуальної інформаційної системи управління Web-контентом – На правах рукопису.

Магістерська наукова робота на здобуття освітньої кваліфікації «Магістр системного аналізу». – Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Миколаїв, 2019.

Дана магістерська робота присвячена розробці і дослідження інтелектуальної інформаційної системи управління Web-контентом.

Об'єктом дослідження постають інтернет-технології розробки, підтримки та наповнення Web-контентом ресурсу.

Предмет дослідження – засоби автоматизованого створення інформаційного забезпечення сайту.

Метою дипломної роботи є підвищення рівня автоматизації процесів створення інформаційного забезпечення сайту.

Дипломна робота складається з фахового розділу, методичної і спеціальної частини з охорони праці.

Пояснювальна записка дипломної роботи складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків та додатків.

У першому розділі розглядаються теоретичні засади систем управління Web-контентом.

У другому розділі досліджуються засоби та технології розробки систем управління Web-контентом.

У четвертому розділі описано інтерфейс розробленої інтелектуальної інформаційної системи управління Web-контентом

У спеціальній частині «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях» відбувається аналіз на виконання санітарно-гігієнічних умов та забезпечення персоналу на випадок надзвичайної ситуації.

Дипломна робота містить 60 сторінок (без додатків), 22 рисунки, 3 таблиці, 53 джерела, 2 додатки.

ABSTRACT

Graduate work is devoted to the development and research of the intellectual information management system of Web-content.

Object of research – the Internet technology of developing, maintaining and filling the Web-content of the resource.

Subject of research – means of automated creation of site information support.

The aim of the graduate work is to increase the effectiveness of the level of automation of the processes of creating information provision of the site.

Thesis consists of professional, methodical and special section of labor protection. Explanatory note thesis consists of an introduction, four chapters, conclusions and supplements.

In the first section deals with the theoretical foundations of Web content management systems.

The second section explores the tools and technologies for developing Web content management systems.

The third section describes the program implementation of the Web Content Management System.

The fourth section describes the interface developed by the intellectual information management system Web-content.

The special part of the "Safety of work and emergency safety" an analysis of sanitary and hygienic conditions and personnel safety in the event of an accident is conducted.

Graduate work contains 60 pages (without attachments), 22 figures, 3 tables, 53 sources, 2 applications.