

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. А. Д. САХАРОВА

Кафедра информационных технологий в экологии и медицине

РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛОГА НА ОСНОВЕ
ФРЕЙМВОРКА FLASK

Дипломная работа
направление специальности
1-40 05 01-06 Информационные системы и технологии

Аннотация к дипломной работе

Крупенко Варвара Сергеевна

Научный руководитель:
кандидат технических
наук, доцент П.К. Шалькевич

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
_____ И.А. Тавгень
« ____ » « _____ » 2025 г.

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 57 страниц, 12 рисунков, 15 источников.

САЙТ-БЛОГ, БАЗЫ ДАННЫХ.

Актуальность исследования заключается в создании функционального веб-приложения, которое позволит пользователям легко делиться информацией о проблемах экологии.

Целью дипломной работы является создание веб-приложения – экологического блога с использованием Python и фреймворка Flask, позволяющее публиковать, просматривать и комментировать экологические статьи, с возможностью регистрации и авторизации пользователей.

Задачи:

- Спроектировать структуру базы данных.
- Разработать пользовательский интерфейс с использованием HTML, CSS и шаблонов Jinja.
- Реализовать маршруты страниц.
- Подключить и интегрировать базу данных с Flask-приложением.
- Обеспечить возможность добавления и удаления комментариев.
- Протестировать работу системы и устранить возможные ошибки.

Результаты проделанной работы включают:

- Разработка приложения "Блог": создано веб-приложение с использованием Python и Flask.
- Реализована система аутентификации.
- База данных: настроена база данных для хранения информации.
- Интерфейс пользователя: разработан простой и интуитивно понятный интерфейс.
- Управление контентом: реализована возможность добавлять, редактировать и удалять экологические посты, добавлять и удалять комментарии, что способствует обмену информацией по актуальным вопросам экологии.

ABSTRACT

Diploma thesis 57 pages, 12 drawings, 15 references.

WEBSITE-BLOG, DATABASES.

The relevance of the study lies in the creation of a functional web application that will allow users to easily share information about environmental problems.

The purpose of the thesis is to create a web application - an environmental blog using Python and the Flask framework, which allows you to publish, view and comment on environmental articles, with the ability to register and authorize users.

Tasks:

- Design the structure of the database.
- Develop a user interface using HTML, CSS, and Jinja templates.
- Implement page routes.
- Connect and integrate the database with the Flask application.
- Provide the ability to add and delete comments.
- Test the operation of the system and eliminate possible errors.

The results of the work carried out include:

- Development of the "Blog" application: created a web application using Python and Flask.
- An authentication system has been implemented.
- Database: A database is configured to store information.
- User interface: A simple and intuitive interface has been developed.
- Content management: the ability to add, edit and delete environmental posts, add and delete comments has been implemented, which facilitates the exchange of information on topical environmental issues.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 57 старонак, 12 малюнкаў, 15 крыніц.

ВЭБ-БЛОГ, БАЗЫ ДАДЗЕННЫХ.

Актуальнасць даследавання заключаецца ў стварэнні функцыянальнага вэб-прыкладання, якое дазволіць карыстальнікам лёгка абменьвацца інфармацыяй аб экалагічных праблемах.

Мэтай дысертацыі з'яўляецца стварэнне вэб-прыкладання - экалагічнага блога з выкарыстаннем Python і фреймворка Flask, які дазваляе публікаваць, праглядаць і каментавать экалагічныя артыкулы, з магчымасцю рэгістрацыі і аўтарызацыі карыстальнікаў.

Задачы:

- Распрацоўка структуры базы дадзеных.
- Распрацоўка карыстацкага інтэрфейсу з выкарыстаннем шаблонаў HTML, CSS і Jinja.
- Рэалізацыя маршрутаў старонак.
- Падключыце і інтэграваць базу дадзеных з дадаткам Flask.
- Дадаць магчымасць дадаваць і выдаляць каментары.
- Праверце працу сістэмы і ліквідуйце магчымыя памылкі.

Вынікі праведзенай працы ўключаюць у сябе:

- Распрацоўка прыкладання "Блог": стварыў вэб-прыкладанне з выкарыстаннем Python і Flask.
- Была ўведзена сістэма аўтэнтыфікацыі.
- База дадзеных: База дадзеных настроена для захоўвання інфармацыі.
- Карыстацкі інтэрфейс: Просты і інтуітыўна зразумелы інтэрфейс быў распрацаваны.
- Кіраванне кантэнтам: рэалізавана магчымасць дадаваць, рэдагаваць і выдаляць экалагічныя паведамленні, дадаваць і выдаляць каментары, што палягчае абмен інфармацыяй па актуальных экалагічных пытаннях.