

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
Кафедра инженерной психологии и эргономики

На правах рукописи

УДК 331.101.1

Семёнов
Роман Владимирович

ЮЗАБИЛИТИ ОФФЛАЙН-ПОИСКОВОЙ СИСТЕМЫ

Автореферат диссертации на соискание академической степени
магистра технических наук

1-23 80 08 – Психология труда, инженерная психология, эргономика

Магистрант Р.В. Семёнов

Научный руководитель
Е.И. Бараева, кандидат
психологических наук, доцент

Заведующий кафедрой ИПиЭ
К.Д. Яшин, кандидат
технических наук, доцент

Минск 2019

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

По мере роста объема информационных потоков, увеличивается сложность поиска их во всемирной паутине. Эту проблему призваны решать поисковые системы. Но не всегда результаты поиска удовлетворяют потребностям человека сделавшего запрос. Огромное обилие информации из различных источников и их разнообразие, усложняют поиск и проверку их достоверности. В данной работе рассматриваются области применения баз данных в системах поддержки принятия решений, концепция хранилищ данных, технологии и инструменты построения хранилищ данных.

Накопление узкоспециализированной информации из достоверных источников в отдельную локальную базу данных, позволит ускорить её поиск, сортировку, и, как следствие, снизить трудоёмкость поиска нужной информации.

В диссертации поставлена задача:

- исследовать современные средства поиска информации в интернете;
- изучить технологии и инструменты построения хранилищ данных;
- реализовать фреймворк, который позволит организовать хранение и поиск данных в локально сети;
- реализовать сервер с использованием данного фреймворка;
- проанализировать и сравнить результаты поиска реализованной системы и результаты общедоступных поисковых систем;

После реализации локальной поисковой системы с определёнными источниками данных я протестировал и проанализировал: эргономичность системы, ее актуальность и практическую значимость.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Ключевые слова: БАЗЫ ДАННЫХ, ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ, ЭРГОНОМИКА, ФРЕЙМВОРК.

Объект исследования – система «человек-веб-сайт», веб-сайт представляет собой интерфейс поисковой системы; а также базы данных, как инструмент для создания хранилищ данных и систем поиска информации.

Цель работы – повысить эффективность и производительность пользователя системы, проанализировать эффективность применения локальных поисковых систем и хранилищ с узкоспециализированными данными для упрощения поиска информации.

Методы исследования – экспертный метод для создания эргономических требований, а также для проверки соответствия им поисковой системы.

Результатом является реализация фреймворка, который позволит нам успешно оптимизировать работу предприятий. Реализация сервера с данным фреймворком на практике и анализ его эффективности, а так же его эргономических свойств.

Область применения – поиск узкоспециализированной информации на различных предприятиях. Увеличение производительности поиска информации для работников в различных установленных в системе сферах деятельности человека.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Во введении рассмотрено современное состояние области поиска информации, различные сервисы, позволяющие это делать, и основные принципы работы системы.

В общей характеристике работы показана актуальность проводимых исследований, степень разработанности проблемы, сформулирована цель и задачи диссертации, обозначена область исследований, научная (теоретическая и практическая) значимость исследований.

В первой главе проводится анализ рынка поисковых систем, их особенности и популярность.

Во второй главе рассмотрены технологии, которые позволяют решить поставленную задачу. Выбрана архитектура приложения и описаны основные принципы работы фреймворка.

В третьей главе был проведён анализ эргономичности, разработанной выше системы, предложены рекомендации по улучшению эргономичности. Проведена эргономическая оценка системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с постановкой задачи, сформулированной во введении, в дипломной работе исследовано и предложено решение задачи, связанной с увеличением производительности, эргономичности и скорости поиска различной информации в не популярных сферах человеческой деятельности.

С этой целью разработан и использован на практике фреймворк позволяющий разворачивать поисковую систему и использовать ее для поиска информации с указанных источников.

Для демонстрации результата был развёрнут проект и протестирован результат его работы.

Была произведена оценка эргономичности системы и предложены рекомендации по улучшению эргономических свойств.

Также на 55-ой СНТК БГУИР был представлен тезис «ЮЗАБИЛИТИ ОФФЛАЙН-ПОИСКОВОЙ СИСТЕМЫ».