

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

УДК 681.322

Перскевич Денис Тадеушевич

МОДУЛЬ ОПОВЕЩЕНИЯ О ВАЖНЫХ ПОЧТОВЫХ СООБЩЕНИЯХ

АВТОРЕФЕРАТ

магистерской диссертации на соискание степени
магистра технических наук

по специальности 1-40 80 02 «Системный анализ, управление и обработки
информации (по отраслям)»

(подпись магистранта)

Научный руководитель

Герман Олег Витольдович

(фамилия, имя, отчество)

Кандидат техн. наук, доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись научного руководителя)

Минск 2017

Работа выполнена на кафедре информационных технологий автоматизированных систем учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Научный руководитель: **Герман Олег Витольдович**,
кандидат технических наук,
доцент кафедры ИТАС УО «БГУИР»

Рецензент: **Гурин Николай Иванович**,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры ИСИТ БГТУ

Защита диссертации состоится «25» января 2016 г. года в часов на заседании Государственной комиссии по защите магистерских диссертаций в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» по адресу: 220013, г.Минск, ул. П.Бровки, 6, 4-й уч. корп., ауд.423, тел.: 293-88-23, e-mail: kafitas@bsuir.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

ВВЕДЕНИЕ

В настоящей диссертационной работе рассматривается задача фильтрации почтовых сообщений в почтовом ящике клиента электронной почты. Эта задача актуальна, поскольку человека может интересовать поток писем определенной направленности. Решение задачи фильтрации почтовой корреспонденции может быть выполнено различными методами. Один из методов основан на использовании линейной разделяющей функции, построенной на принципах Т.Саати. Методика Саати оценивает интегральный критерий выбора в системах многокритериального принятия решений. В качестве критериев в задачах фильтрации почтовых отправок могут выступать ключевые слова, характерные для текста определенного профиля. Например, текст экономического содержания будет использовать слова типа производство, рынок, товар, поставка. Либо текст, имеющий поздравительный характер будет использовать такие слова, типа поздравляю, желаю, с днем рождения. В качестве альтернатив используются непосредственно сами сообщения, между которыми и будет отбор по важности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Актуальность темы исследования магистерской диссертации обусловлена тем, к примеру, у какого-нибудь руководителя очень загруженный график работы и е всегда есть время заходить на почту для проверки писем, при этом он может получить очень важное письмо.

Для решения данной проблемы была разработана программа, которая позволяет оповестить пользователя о том, что ему на почту пришло важное сообщение. И руководитель будет своевременно осведомлен об этом.

Цель и задачи исследования

Разработать модуль, который позволяет по фильтру определять важность сообщения, которое пришло нам на почту, если программа определяет, что это сообщение важно для пользователя, то она отправляет уведомление на мобильное устройство.

Задача данной работы заключается в том, чтобы фильтровать сообщения электронной почты пользователя по критериям важности. Решение задачи фильтрации почтовой корреспонденции может быть выполнено различными методами. Один из методов основан на использовании линейной разделяющей функции, построенной на принципах Т.Саати.

Объект исследования диссертации – электронные сообщения.

Предмет исследования – почтовая корреспонденция.

Цель данной работы: разработка модуля оповещения о важных почтовых сообщениях

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

а) Определение степени важности критериев;

- б) Парные сравнения альтернатив по каждому критерию;
- в) Линейная свертка приоритетов на иерархии;
- г) Разработка Windows приложения;
- д) Реализация метода Саати на языке С#.

Область исследования

Содержание диссертационной работы соответствует образовательному стандарту высшего образования второй ступени (магистратуры) специальности 1-40 80 02 – «Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)».

Теоретическая и методологическая основа исследования

В основу диссертации легли материалы по работе с платформой Visual Studio.

Для получения результатов, связанных с поставленной задачей был использован объектно-ориентированный язык программирования С#.

Информация по реализации серверного клиента была взята с интернет ресурсов.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке модуля, который помогает экономить время, увеличить скорость поиска нужного сообщения.

Основные положения, выносимые на защиту

Разработанный в рамках магистерской работы способ своевременного уведомления пользователя о важности того или иного события

Теоретическая значимость диссертации заключается в том, что в ней описан процесс автоматизации по работе с электронной почтой.

Практическая значимость диссертации состоит в том, что на основе предложенной программы было сокращено время для работы с электронной почтой пользователя.

Публикации

Применения метода Саати в диссертации изложены и опубликованы общим объемом 9 стр. (авторский объем – 9,0 стр.).

Структура и объем работы. Структура диссертационной работы обусловлена целью, задачами и логикой исследования. Работа состоит из введения, пяти глав, заключения и листинг программы. Общий объем диссертации – 49 страниц. Работа содержит 22 рисунка.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** рассмотрены: задачи и цели которые поставлены в настоящей диссертационной работе.

В **первой главе** рассматриваются общие теоретические сведения о методе анализа иерархий. На основе этого метода сформулированы основные требования к разрабатываемому программному комплексу автоматизированной обработке электронной почты.

Во **второй главе** рассматривается пример использования метода Саати для выборки почтовой корреспонденции.

В **третьей главе** рассмотрен Фреймворк кроссплатформенной разработки мобильных приложений Xamarin.

В **четвёртой главе** рассматривается планировщик задач, который мы используем в программе диссертационной работы

В **пятой главе** описана принцип работы модуля оповещения о важных почтовых сообщениях

В **заключении** подведены итоги работы.

В **листинге программы** приложен код программы на языке C# .

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Был рассмотрен метод анализа иерархий(Саати), основные принципы и характеристики.
2. Рассмотрен пример использования метода.
3. Разработано приложения с использованием метода анализа иерархий для выборки почтовой корреспонденции.

Список опубликованных работ

1. Перскевич Д.Т. /BIG DATA, кластерный анализ и оптимизация в системном анализе / Д.Т. Перскевич // «Наука, техника и образование», Россия, 28 января 2017 г.