Минобрнауки России

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный технологический институт

(технический университет)»

УГНС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность Системы автоматизированного

проектирования и управления

Факультет Информационных технологий и

управления

Кафедра Систем автоматизированного

проектирования и управления

Учебная дисциплина Средства визуализации данных

Курс 3 Группа 474

Лабораторная РаБОТА №2

Vision Document

Выполнили студенты группы 474:

|  |  |
| --- | --- |
| Преподаватель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Темирканов А.З. |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тетерин М.А. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гумеров Р.Ш. |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Платоненко Г.К. |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Артюхов А.С. |

Санкт-Петербург

2019

**1 Введение**

Данный документ представляет собой описание концепции программного продукта.

**1.1 Назначение документа-концепции**

Назначение данного документа заключается в описании способов решения поставленной задачи облегчения работы администратора сообщества.

**1.2 Краткое описание продукта**

«Скажи Нет Немезиде» - программный продукт, спроектированный с целью облегчения работы администратора сообщества «ВКонтакте».

В ходе администрирования сообществ в «ВКонтакте» было обнаружено, что текущая ситуация с алгоритмом «Немезида» и его методами дифференциации оригинального и неоригинального контента требует большого количества рутинной работы от создателя контента. Для избежания некорректного обвинения в неоригинальности от «Немезиды» необходимо вручную редактировать большое количество изображений. Продукт решает эту проблему, предоставляя функционал автоматического редактирования изображений и их автоматизированной публикации.

**1.3 Ссылки**

Документ не содержит ссылок на документы.

**2. Описание пользователя**

**2.1. Данные о рынке**

На рынке отсутствуют продукты, объединяющие в себе функционал автоматического редактирования изображений и автоматизированной публикации в сообществе «ВКонтакте». В связи с этим было принято решение разработки собственного программного комплекса, решающего эти задачи.

На сегодняшний день идея расширения продукта на другие платформы не имеет большого практического смысла ввиду отсутствия на этих платформах алгоритма, аналогичного «Немезиде», однако в случае появления проблем, подобных решаемой, на других платформах, существует перспектива расширения продукта на них.

**2.2 Типы пользователей**

Таблица 1 – Описание пользователей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя | Описание | Технический уровень и опыт |
| Администратор сообщества | Основной и конечный пользователь приложения | Базовые навыки |

**2.3 Среда пользователя**

Таблица 2 – Среда пользователей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Способ выполнения | Время на редактирование изображения | Количество действий для создания 10 публикаций |
| Вручную | 1-10 минут | от 50 |
| С использованием программы | 1-5 секунд | от 10 |

Для функционирования продукта необходимо и достаточно наличие одного пользователя. Используемая системная платформа - Windows 10, в будущем предполагается перенос проекта на Web.

**2.4 Основные потребности пользователей**

Контент большинства сообществ «ВКонтакте» не предполагается уникальным. Сообщества, специализирующиеся на публикации изображений животных со всего света, дорогостоящих автомобилей, видов природы и подобного, технически не могут генерировать контент самостоятельно. Вследствие этого они транслируют контент из внешних источников. В связи с этим может возникнуть ситуация, в которой сообщества независимо друг от друга опубликуют один и тот же контент из внешнего источника, но «Немезида» отправит жалобу на те сообщества, которые сделали это позже. Жалобы уменьшают охваты публикаций и блокируют монетизацию. Во избежание этого администраторы редактируют изображения из внешних источников, чтобы «Немезида» распознавала их, как уникальный контент. Продукт «Скажи Нет Немезиде» спроектирован для автоматизации рутинной работы по редактированию изображений и публикации изображений в сообществе.

**2.5 Альтернативы и конкуренты**

Таблица 3 - Альтернативы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название продукта | Добавление нескольких аккаунтов | Автоматизированная публикация | Автоматическое редактирование | Доступность | Платформа |
| SmmBox | Платно | Есть | Нет | Коммерческое | Web |
| Vk-Poster | Платно | Есть | Только обрезка | Условно-бесплатное | Web |
| SmmPlanner | Платно | Есть | Нет | Условно-бесплатное | Web |
| Скажи Нет Немезиде 3 | Бесплатно | Есть | Есть | Бесплатное | Windows |

Данный проект не будет новым на рынке, но он предлагает функционал, недоступный ни в одном из аналогов.

**3 Краткое описание продукта**

**3.1 Общий вид продукта**

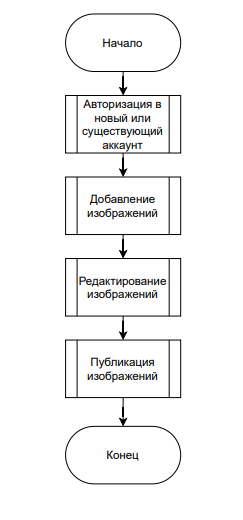


Рисунок 1 – Общая схема продукта

**3.2 Определение позиции продукта на рынке**

Продукт для администраторов сообществ «ВКонтакте», которые испытывают проблемы с публикацией неуникального контента в связи с его блокировкой системой «Немезида». «Скажи Нет Немезиде» является вспомогательной программой, позволяющей упростить процесс администрирования сообщества за счёт упрощения процесса редактирования и публикации изображений в сообщество «ВКонтакте». В отличие от SmmBox, «Скажи Нет Немезиде» позволяет автоматически редактировать изображения перед публикацией, а также является бесплатной.

**3.3 Характеристика возможностей**

Таблица 4 – Характеристика возможностей

|  |  |
| --- | --- |
| Возможности клиентов | Поддерживающие функции |
| Добавление аккаунтов | Система добавления новых учетных записей в базу данных учетных записей |
| Автоматическое редактирование изображений | Изменение параметров изображения для создания уникального изображения |
| Автоматическая публикация изображений | Публикация изображений в сообщество в автоматизированном режиме |

**3.4 Предположения и зависимости**

Для обеспечения корректного функционирования предполагается, что у пользователя имеется: один или более аккаунтов «ВКонтакте», администрируемых сообществ, компьютер с поддерживаемой операционной системой, постоянный доступ к сети интернет.

**3.5 Затраты и цены**

Затраты на производство системы:

* Платформа разработки Visual Studio 2019 Community – бесплатно.
* Язык программирования C# – бесплатно.
* Операционная система Windows 10 Home – 8900 руб.
* Asus N551J – 54000 руб

**4 Функции продукта**

**4.1 Добавление новой учетной записи**

Позволяет пользователю добавлять новые учетные записи.

**4.2 Удаление существующей учетной записи**

Позволяет пользователю удалять существующие учетные записи.

**4.3 Добавление изображений в программу**

Позволяет пользователю добавлять изображения в программу для работы с ними.

**4.4 Редактирование изображений**

Позволяет пользователю автоматически редактировать добавленные изображения и вручную корректировать результаты редактирования.

**4.5 Публикация изображений**

Позволяет пользователю автоматически публиковать изображения в сообщество «ВКонтакте» по заданному расписанию.

**5 Ключевые прецеденты**

Пользователь администрирует сообщество «ВКонтакте», посвященное фотографиям природы. Тематика сообщества предполагает не публикацию уникального контента, а его сбор, фильтрацию и публикацию из открытых источников. Чтобы избежать блокировки от системы «Немезида», пользователь вынужден вносить изменения, делающие изображение уникальным. Для автоматизации, упрощения и ускорения процесса публикации, редактирования может быть использована программа «Скажи Нет Немезиде»

**6 Другие требования к продукту**

**6.1 Применяемые стандарты**

К программе не применяется никаких стандартов.

**6.2 Системные требования**

Для нормальной работы клиентской части необходимо:

* Компьютер с процессором не ниже Intel Celeron N3000 1.04 GHz.
* Совместимая материнская плата.
* Оперативная память 1GB или больше.
* Свободное место на жестком диске не менее 30 MB.
* Операционная система Windows 10 Home или актуальнее.
* Установленный пакет .NET Framework Runtime 4.7.2 или актуальнее.
* Наличие подключения к сети.

**6.3 Лицензирование и установка**

Для установки требуются права администратора.

**6.4 Требования к производительности**

Любое действие с программой не должно обрабатываться более 500мс при средних значениях размера фотографии (разрешение до 1920х1080), количество фотографий не более 25 штук (максимальное количество постов в день для сообщества «ВКонтакте»).

**7 Требования к документации**

**7.1 Руководство пользователя**

Руководство пользователя присутствует в виде справки внутри программы.

**7.2 Интерактивные подсказки**

В случае возникновения внештатной ситуации выводится сообщение с рекомендациями по исправлению, информацией об ошибке.

При наведении на элемент управления, пользователю выводится интерактивная подсказка.

**8. Глоссарий**

«Скажи Нет Немезиде» - программный продукт.

«ВКонтакте» - социальная сеть.

«Немезида» - алгоритм «ВКонтакте», отправляющий жалобы на публикации, идентичные опубликованным ранее.

«.NET Framework» - Платформа разработки.

«C#» - язык разработки.