Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное   
учреждение Московской области

«ОРЕХОВО-ЗУЕВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ  
ИМЕНИ В.И. БОНДАРЕНКО»

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Отчёт о выполнении практической работы по дисциплине разработка программных модулей

**«Генератор мемов»**

Выполнил:

Редькин Валерий Вячеславович

Группа П-22

Руководитель:

Медведев Иван Евгеньевич

Орехово-Зуево

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

[КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ 3](#_Toc194504079)

[СВЕДЕНИЯ О ХОДЕ РАБОТЫ 4](#_Toc194504080)

[РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ 6](#_Toc194504081)

# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Приложение "Генератор Мемов" – это удобный инструмент для создания забавных и оригинальных мемов прямо на вашем компьютере. Интерфейс программы состоит из нескольких ключевых областей, предназначенных для упрощения процесса создания мемов.

В верхней части окна расположены поля ввода для текста: одно для текста, который будет отображаться в верхней части изображения, и другое – для текста внизу. Непосредственно рядом с полями ввода текста размещены кнопки, предоставляющие доступ к функциям редактирования изображения и настройкам текста. Редактор изображений позволяет пользователю настраивать яркость, контрастность и насыщенность изображения, а также применять различные фильтры, такие как черно-белый, сепия или размытие. Настройки текста открывают окно, где можно изменить размер шрифта, цвет, начертание (курсив, полужирный), интервалы между буквами и строками, а также цвет и толщину обводки текста и тени. Кроме того, можно выбрать позицию текста на изображении из предопределенных вариантов.

Центральную часть окна занимает область предварительного просмотра. Здесь отображается текущий вид мема, позволяя пользователю видеть изменения в режиме реального времени по мере ввода текста и настройки параметров.

В нижней части окна находится панель действий, включающая три важные кнопки. Кнопка "Выбрать изображение" открывает окно выбора файла, позволяя пользователю загрузить изображение из своей коллекции. Кнопка "Предпросмотр" обновляет изображение в области предварительного просмотра, отображая все внесенные изменения. И, наконец, кнопка "Сохранить мем" открывает окно сохранения файла, позволяя пользователю сохранить готовый мем в формате JPEG.

Таким образом, приложение "Генератор Мемов" предоставляет полный набор инструментов для создания мемов.

# СВЕДЕНИЯ О ХОДЕ РАБОТЫ

Разработка приложения "Генератор мемов" осуществлялась итеративно, с акцентом на постоянное тестирование и усовершенствование функциональности. Начальный этап был посвящен созданию базового каркаса приложения при помощи библиотеки Tkinter, обеспечивающей графический интерфейс пользователя. На этом этапе были реализованы ключевые функции: загрузка изображений с компьютера, ввод текста в специально отведенные поля (верхнее и нижнее), функция предварительного просмотра результата и, наконец, сохранение готового мема.

Следующий этап разработки был сосредоточен на расширении возможностей редактирования изображений. Была добавлена функциональность регулировки таких параметров, как яркость, контрастность и насыщенность, а также внедрена поддержка различных фильтров (например, черно-белый, сепия, размытие). Эта часть работы потребовала интеграции библиотеки Pillow для обработки изображений.

Параллельно с работой над редактором изображений велась разработка модуля расширенных настроек текста. Этот модуль предоставляет пользователю гибкие возможности настройки текста, включая изменение размера шрифта, его цвета, стиля (курсив, полужирный), межбуквенных и межстрочных интервалов, а также настройку параметров обводки и тени текста. Для удобства выбора цвета были внедрены диалоговые окна выбора цвета. Особое внимание уделялось обеспечению интуитивно понятного пользовательского интерфейса.

На заключительном этапе проекта проводилось всестороннее тестирование всех реализованных функций. Проверялась корректность работы приложения на различных типах изображений и при различных вариантах текста, что позволило выявить и устранить скрытые ошибки и улучшить стабильность работы. В результате многоэтапной разработки было создано стабильное и удобное приложение.

# РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

Разработка приложения "Генератор мемов" успешно завершилась созданием полнофункционального и интуитивно понятного инструмента для генерации забавных и оригинальных мемов. Пользовательский интерфейс приложения, разработанный с использованием библиотеки Tkinter, представляет собой логично организованное рабочее пространство. Пользователи могут легко выбирать изображения с собственного компьютера, используя стандартный диалог выбора файлов, поддерживающий распространенные форматы, такие как JPEG и PNG. После загрузки изображения, в специально выделенных полях ввода, пользователь может добавить текст, который будет размещен в верхней и нижней частях изображения – классическая структура большинства мемов.

Однако, возможности приложения этим не ограничиваются. Редактор изображений, интегрированный в приложение, позволяет пользователям улучшить исходное изображение перед добавлением текста. Функции регулировки яркости, контрастности и насыщенности позволяют настроить баланс цветов и освещенность, в то время как доступные фильтры добавляют творческие возможности и позволяют экспериментировать с визуальным стилем мема. Библиотека Pillow обеспечила эффективную и быструю обработку изображений.

Все изменения, внесенные пользователем в изображение и текст, отображаются в режиме реального времени в окне предпросмотра. Интуитивный интерфейс и чёткая визуальная обратная связь делают процесс создания мемов максимально простым и удобным. После завершения работы над мемом, пользователь может сохранить его в формате JPEG, обеспечивая широкую совместимость с различными приложениями и платформами. Тщательное тестирование показало высокую стабильность и надежность приложения, подтверждая успешное завершение проекта и создание качественного продукта.

**Приложение**

**Визуальный интерфейс приложения Qwota Messenger**

