Введение

Данное приложение представляет собой простейший графический редактор. Функционал программы позволяет корректировать изображения различными способами. Пользователь может выводить картинки на экран, изменять их яркость, контрастность, размытие, а затем сохранять в указанную директорию. Кроме того, здесь возможно выполнить откат изменений или восстановить пропущенные действия.

Описание ПО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Предусловие / Действие | Постусловие |
| 1 | * Двойной клик по файлу «GraphicsEditor.exe» | Программа запускается.  Открывается главное окно программы. Неактивны функции редактирования изображений |
| 2 | * Клик по меню «Файл» * Клик по пункту меню «Открыть…» | Открывается стандартное диалоговое окно «Открытие» |
| 3 | * Выбор в диалоговом окне «Открытие» графического изображения в формате png c макс. размером: 757x487 и мин. 1x1 | Появляется изображение в центральной части окна. Функции редактирования изображений становятся активными |
| 4 | * Выбор в диалоговом окне «Открытие» некорректного графического изображения в формате png | Появляется соответствующее окно об ошибке «Невозможно открыть файл» |
| 5 | * Выбор в диалоговом окне «Открытие» графического изображения в формате png c размером, больше максимально предусмотренного | Появляется соответствующее окно об ошибке «Изображение слишком большое» |
| 6 | * Клик по меню «Файл» * Клик по пункту меню «Сохранить» | Перезаписывается файл по тому же пути |
| 7 | * Клик по меню «Файл» * Клик по пункту меню «Сохранить как…» | Открывается стандартное диалоговое окно «Сохранение» |
| 8 | * Клик по меню «Файл» * Клик по пункту меню «Выход» | Закрывается приложения |
| 9 | * Клик по меню «Правка» * Клик по пункту меню «Отменить» | Отменяется последнее действие |
| 10 | * Клик по меню «Правка» * Клик по пункту меню «Вернуть» | Восстанавливается последнее отмененное действие |
| 11 | * Клик по меню «Изображение» * Клик по пункту меню «Изменить размер…» | Открывается модальное окно «Изменение размера» |
| 12 | * Открыто окно «Изменение размера» * Выбор сглаживания * Ввод значения ширины (не больше 757) * Ввод значения высоты (не больше 487) * Клик по кнопке «ОК» | Изменяется размер изображения в соответствии с введенными данными |
| 13 | * Клик по меню «Изображение» * Клик по пункту меню «Перевернуть горизонтально» | Изображение отражается по горизонтали |
| 14 | * Клик по меню «Изображение» * Клик по пункту меню «Перевернуть вертикально» | Изображение отражается по вертикали |
| 15 | * Клик по меню «Изображение» * Клик по пункту меню «Повернуть на 180°» | Изображение поворачивается на 180° |
| 16 | * Клик по меню «Коррекция» * Клик по пункту меню «Бинаризация» | Полноцветное изображение переводится в бинарное |
| 17 | * Клик по меню «Коррекция» * Клик по пункту меню «Негатив» | Цвета изображения инвертируются |
| 18 | * Клик по меню «Коррекция» * Клик по пункту меню «Насыщенность…» | Открывается модальное окно «Изменение насыщенности» |
| 19 | * Открыто окно «Изменение насыщенности» * Выбор требуемого значения насыщенности либо перемещая ползунок, либо указывая число от -100 до 100 * Клик по кнопке «ОК» | Насыщенность изображения изменяется в соответствии с введенными данными |
| 20 | * Клик по меню «Коррекция» * Клик по пункту меню «Контрастность…» | Открывается модальное окно «Изменение контрастности» |
| 21 | * Открыто окно «Изменение контрастности» * Выбор требуемого значения контрастности либо перемещая ползунок, либо указывая число от -100 до 100 * Клик по кнопке «ОК» | Контрастность изображения изменяется в соответствии с введенными данными |
| 22 | * Клик по меню «Коррекция» * Клик по пункту меню «Яркость…» | Открывается модальное окно «Изменение яркости» |
| 23 | * Открыто окно «Изменение яркости» * Выбор требуемого значения яркости либо перемещая ползунок, либо указывая число от -100 до 100 * Клик по кнопке «ОК» | Яркость изображения изменяется в соответствии с введенными данными |
| 24 | * Клик по меню «Эффекты» * Клик по пункту меню «Добавление шума…» | Открывается модальное окно «Добавление шума» |
| 25 | * Открыто окно «Добавление шума» * Выбор требуемых значений интенсивности, насыщенности и плотности либо перемещая ползунок, либо указывая число от 0 до 100 * Клик по кнопке «ОК» | Изображение зашумляется в соответствии с введенными данными |
| 26 | * Клик по меню «Эффекты» * Клик по пункту меню «Уменьшение шума…» | Открывается модальное окно «Уменьшение шума» |
| 27 | * Открыто окно «Уменьшение шума» * Выбор фильтра * Выбор требуемого значения радиуса размытия либо перемещая ползунок, либо указывая число от 0 до 100 * Клик по кнопке «ОК» | К изображению применяется выбранный эффект размытия в соответствии с введенными данными |
| 28 | * Клик по меню «Эффекты» * Клик по пункту меню «Резкость…» | Открывается модальное окно «Изменение резкости» |
| 29 | * Открыто окно «Изменение резкости» * Выбор требуемого значения резкости либо перемещая ползунок, либо указывая число от 0 до 100 * Клик по кнопке «ОК» | К изображению применяется эффект резкости в соответствии с введенными данными |
| 30 | * Клик по меню «Эффекты» * Клик по пункту меню «Оконтуривание» | К изображению применяется эффект оконтуривания |
| 31 | * Клик по меню «Эффекты» * Клик по пункту меню «Акварелизация» | К изображению применяется эффект акварелизации |
| 32 | * Клик по меню «Эффекты» * Клик по пункту меню «Тиснение» | К изображению применяется эффект тиснения |
| 33 | * Клик по меню «Эффекты» * Клик по пункту меню «Сепия» | К изображению применяется эффект сепия |
| 34 | * Клик по меню «Гистограммы» * Клик по пункту меню «Гистограмма яркости» | Открывается модальное окно «Гистограмма яркости» |
| 35 | * Открыто модальное окно «Гистограмма яркости» * Клик по кнопке «ОК» в модальном окне «Гистограмма яркости» | Закрывается модальное окно «Гистограмма яркости» |
| 36 | * Клик по меню «Справка» * Клик по пункту меню «Просмотр справки» | Открывается модальное окно «Справка» |
| 37 | * Открыто модальное окно «Справка» * Клик по кнопке «ОК» в модальном окне «Справка» | Закрывается модальное окно «Справка» |
| 38 | * Нажатие сочетания горячих клавиш в соответствующем контексте: «Ctrl + O» | Открывается стандартное диалоговое окно «Открытие» |
| 39 | * Нажатие сочетания горячих клавиш в соответствующем контексте: «Ctrl + S» | Перезапись файла по тому же пути |
| 40 | * Нажатие сочетания горячих клавиш в соответствующем контексте: «Ctrl + Shift + S» | Открывается стандартное диалоговое окно «Сохранение» |
| 41 | * Нажатие сочетания горячих клавиш в соответствующем контексте: «Ctrl + Z» | Отменяется последнее действие |
| 42 | * Нажатие сочетания горячих клавиш в соответствующем контексте: «Ctrl + Y» | Восстанавливается последнее отмененное действие |
| 43 | * Нажатие сочетания горячих клавиш в соответствующем контексте: «Ctrl + R» | Открывается модальное окно «Изменение размера» |