

1

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 3 однострочных текстовых редактора, 2 виджета-счетчика, 4 кнопки нажатия, 3 кнопки переключателя, один дочерний виджет, например класса QWidget. Первый текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла для его открытия. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности дочернего виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. Два виджета-счетчика, кнопки переключателя и одна из кнопок нажатия предназначены для задания новых размеров изображения. Кнопки переключателя задают тип масштабирования. Четвертая кнопка нажатия предназначена для инвертирования значений всех пикселей изображения.

2

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 3 однострочных текстовых редактора, 2 виджета-счетчика, 4 кнопки нажатия, 3 комбинированных списка, один дочерний виджет, например класса QWidget. Первый текстовый редактор предназначен для ввода имени графического файла для его открытия, путь к каталогу, в котором хранится файл, выбирается при помощи стандартного диалогового окна. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности дочернего виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка (путь к каталогу, в котором хранится файл, выбирается при помощи стандартного диалогового окна. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. В третий текстовый редактор пользователь вводит произвольный текст. После нажатия одной из кнопок текст отображается сверху картинки. Цвет текста, высота символов шрифта и имя шрифта задают с помощью комбинированных списков. Координаты текста можно задать с помощью счетчиков. Последняя кнопка предназначена для одновременного вертикального и зеркального отражения изображения.

3

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 2 однострочных текстовых редактора, 1 виджет-счетчик, 4 кнопки нажатия, 3 списка, один дочерний виджет, например класса QWidget. Первый текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла для его открытия. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности дочернего виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. С помощью виджета-счетчика может задать качество сохраняемой картинки. С помощью мыши пользователь должен иметь возможность рисовать кривые сверху изображения. Цвет, тип и толщина линий задают с помощью списков. Последние 2 кнопки предназначены соответственно для вертикального и зеркального отражения изображения.

4

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 2 однострочных текстовых редактора, 5 кнопок нажатия, один дочерний виджет, например класса QWidget. Первый текстовый редактор предназначен для ввода имени графического файла для его открытия, путь к каталогу, в котором хранится файл, выбирается при помощи стандартного диалогового окна. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности дочернего виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка (путь к каталогу, в котором хранится файл, выбирается при помощи стандартного диалогового окна. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. Остальные 3 кнопки предназначены для редактирования – вертикальное зеркальное отражение изображения, зеркальное горизонтальное отражение изображения и инвертирование значений

пикселей изображения. Также необходимо реализовать инвертирование отдельных пикселей по нажатию кнопки мыши.

5

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 3 однострочных текстовых редактора, 3 комбинированных списка, 3 кнопки нажатия. Первый текстовый редактор предназначен для ввода имени графического файла для его открытия, путь к каталогу, в котором хранится файл, выбирается при помощи стандартного диалогового окна. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка (путь к каталогу, в котором хранится файл, выбирается при помощи стандартного диалогового окна. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. Комбинированные списки предназначены для задания новых размеров изображения и типа масштабирования. Четвертая кнопка нажатия предназначена для инвертирования значений всех пикселей изображения.

6

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 3 однострочных текстовых редактора, 2 виджета-счетчика, 4 кнопки нажатия, 3 комбинированных списка. Первый текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла для его открытия. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. В третий текстовый редактор пользователь вводит произвольный текст. После нажатия одной из кнопок текст отображается сверху картинки. Цвет текста, высота символов шрифта и имя шрифта задают с помощью стандартных диалоговых окон. Координаты текста задаются произвольно. Последняя кнопка предназначена для одновременного вертикального и зеркального отражения изображения.

7

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 2 однострочных текстовых редактора, 1 виджет-счетчик, 3 кнопки нажатия, 3 комбинированных списка, 2 чек-бокса. Первый текстовый редактор предназначен для ввода имени графического файла для его открытия, путь к каталогу, в котором хранится файл, выбирается при помощи стандартного диалогового окна. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка (путь к каталогу, в котором хранится файл, выбирается при помощи стандартного диалогового окна. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. С помощью виджета-счетчика может задать качество сохраняемой картинки. С помощью мыши пользователь должен иметь возможность рисовать отрезки сверху изображения. Цвет, тип и толщина линий задают с помощью комбинированных списков. Последняя кнопка предназначена соответственно для вертикального и зеркального отражения изображения, чек-боксы устанавливают нужное направление.

8

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 2 однострочных текстовых редактора, 5 кнопок нажатия, 3 комбинированных списка. Первый текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла для его открытия. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. Остальные 3 кнопки предназначены для редактирования – вертикальное зеркальное отражение изображения, зеркальное горизонтальное отражение изображения и добавление рамки для изображения, параметры которой (цвет, вид, толщина линии) задаются при помощи комбинированных списков.

9

Разработать простую программу для просмотра и редактирования графических файлов. Главное окно программы должно содержать 2 однострочных текстовых редактора, 1 виджет-счетчик, 4 кнопки нажатия, 2 списка, один дочерний виджет, например класса QWidget. Первый текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла для его открытия. После того, как пользователь ввел имя файла с изображением для открытия, он нажимает одну из кнопок, и картинка отображается на поверхности дочернего виджета. Второй текстовый редактор предназначен для ввода (полного) имени графического файла, в котором будет сохранена (измененная) картинка. После того, как пользователь ввел имя файла для сохранения, он нажимает одну из кнопок, и картинка сохраняется в графическом файле. С помощью виджета-счетчика может задать качество сохраняемой картинки. Необходимо реализовать функцию ластика – заполнение фоновым цветом. Толщина и форма ластика задаются с помощью списков. Последние 2 кнопки предназначены соответственно для вертикального и зеркального отражения изображения.