

Графические редакторы

Экономический факультет
Кафедра математики и информатики



Выполнил: студент группы

Экономическая М.И

Проверил: Фокина Е.Н.

Содержание:

Что такое графический редактор?

Виды графических редакторов

Векторные графические редакторы

○ Основные инструменты

○ CorelDraw

○ Adobe Illustrator



Что такое графический редактор?



Это программа, предназначенная для автоматизации процессов построения на экране дисплея графических изображений. Предоставляет возможности рисования линий, кривых, раскраски областей экрана, создания надписей различными





**Графические
редакторы**

**Растровые
графические
редакторы**

**Векторные
графические
редакторы**



Векторный графический редактор



Позволяет пользователю создавать и редактировать векторные изображения непосредственно на экране компьютера, а также сохранять их в различных векторных форматах, например, CDR, AI, EPS, WMF или SVG.





Основные инструменты :

- Кривые Безье — позволяют создавать прямые, ломаные и гладкие кривые, проходящие через узловые точки, с определёнными касательными в этих точках;
- Заливка — позволяет закрашивать ограниченные области определённым цветом или градиентом;
- Текст создаётся с помощью соответствующего инструмента, а потом часто преобразуется в кривые, чтобы обеспечить независимость изображения от шрифтов, имеющихся (или отсутствующих) на компьютере, используемом для просмотра;
- Набор геометрических примитивов;
- Карандаш — позволяет создавать линии «от руки». При создании таких линий возникает большое количество узловых точек, от

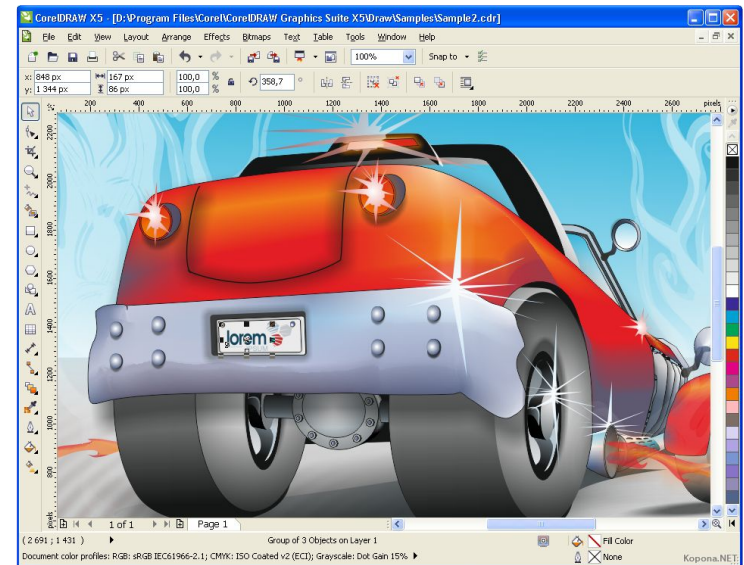


Векторный графический редактор, разработанный канадской корпорацией Corel.

CorelDRAW Graphics Suite позволяет работать над всевозможными проектами - от создания логотипа и веб-графики до многостраничных маркетинговых брошюр или привлекательных вывесок.



CorelDRAW





Adobe Illustrator

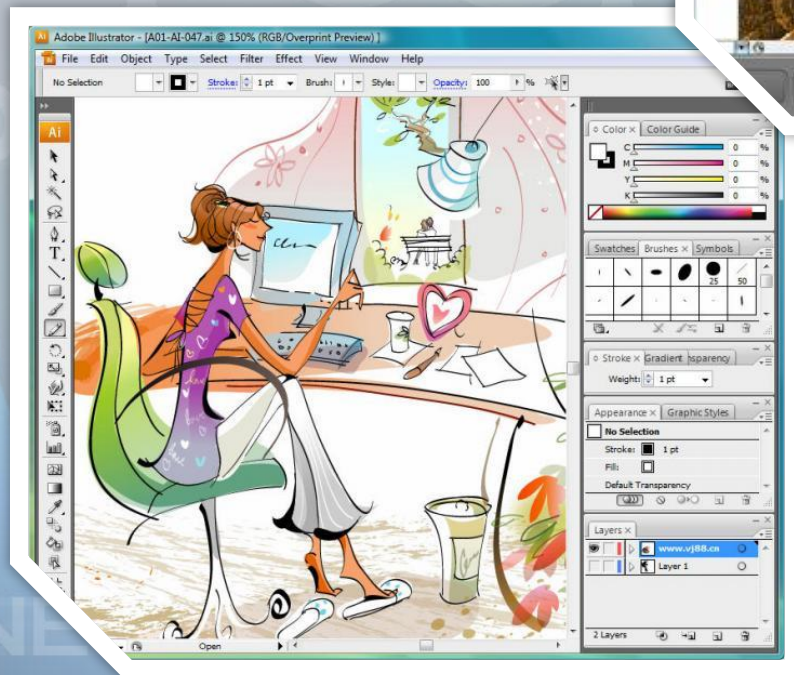
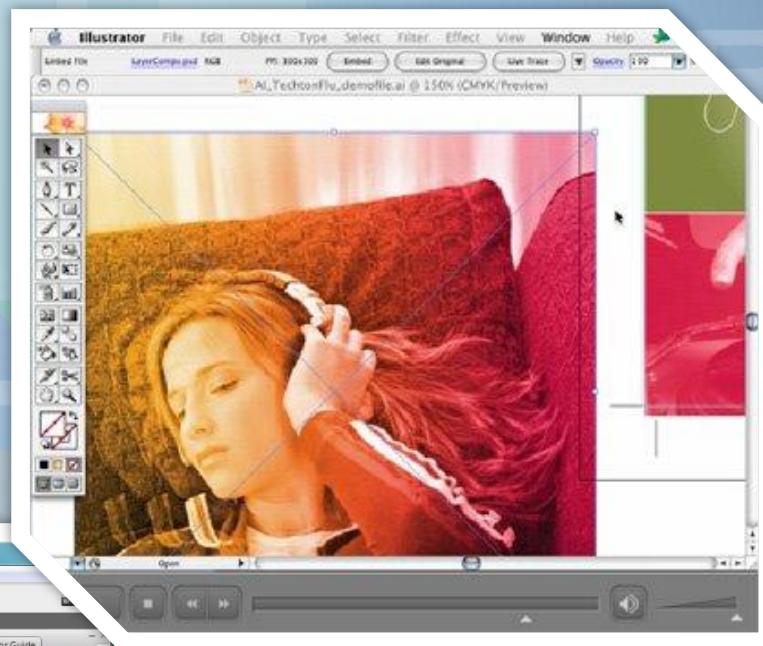
Векторный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems.

Adobe Illustrator был задуман как редактор векторной графики, однако дизайнеры используют его в самых разных целях, в том числе и в виде иллюстратора. Он очень удобен для быстрой разметки страницы с логотипом и графикой — простого одностраничного документа. Программа обладает интуитивно понятным интерфейсом, легким доступом ко многим функциям, широким набором инструментов для рисования и продвинутыми возможностями управления цветом, текстом, что позволяет создавать векторные изображения любого уровня сложности.

Adobe Illustrator так же является одним из наиболее удобных редакторов для создания различных макетов для печати или наружной рекламы.



Adobe Illustrator





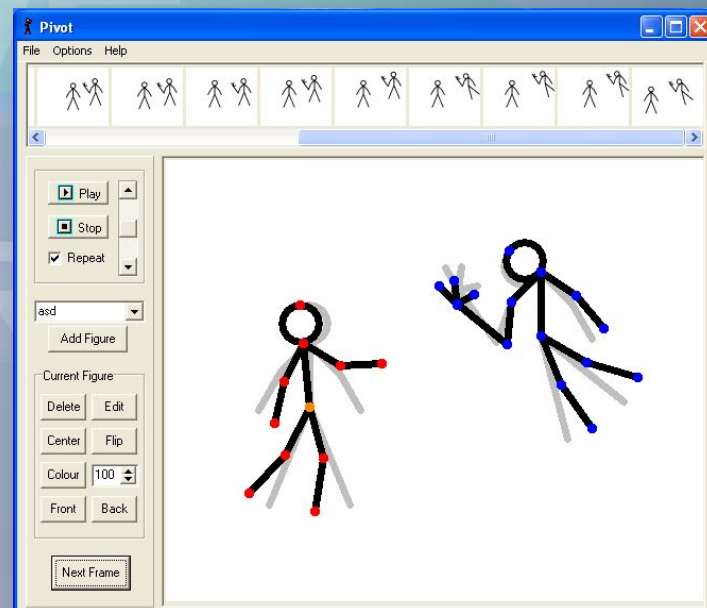
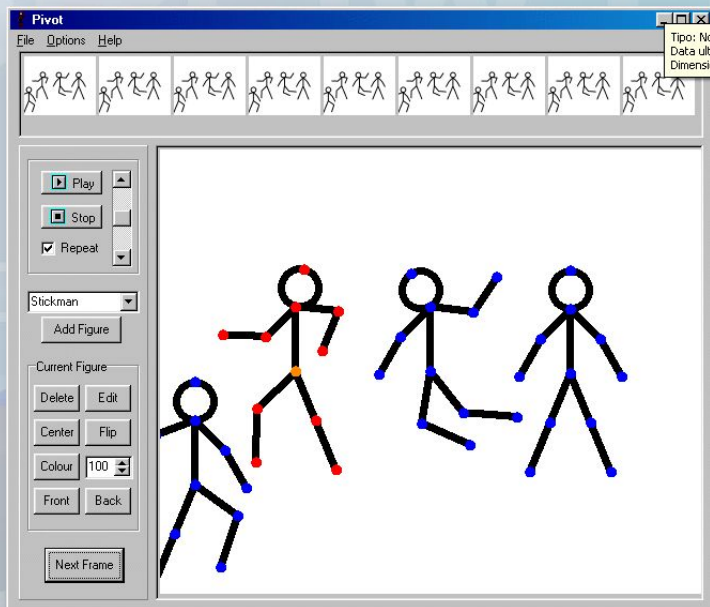
Pivot Stickfigure Animator

Pivot Stickfigure Animator (также Pivot) — бесплатное приложение для создания двумерных анимаций, не требующее особых навыков рисования и обладающее простым и понятным интерфейсом.

Процесс создания основан на перемещении частей фигур (людей, животных, различных предметов и т. п.), составленных из линий и кругов. Можно изменять цвет и размер фигур. Сохранение анимаций возможно в форматах .piv (сокращение от Pivot).



Pivot Stickfigure Animator





Растровый графический редактор

Специализированная программа, предназначенная для создания и обработки растровых изображений. Подобные программные продукты нашли широкое применение в работе художников-иллюстраторов, при подготовке изображений к печати типографским способом или на фотобумаге, публикации в интернете.

Растровые графические редакторы позволяют пользователю рисовать и редактировать изображения на экране компьютера, а также сохранять их в различных растровых форматах, таких как, например, JPEG и TIFF.





Основные инструменты:

В растровых графических редакторах существуют аналогичные инструменты, позволяющие изменять цвет определенных групп пикселей. Кнопки инструментов рисования обычно располагаются на панели инструментов.

- Карандаш - позволяет рисовать произвольные тонкие линии.

- Кисть - позволяет рисовать произвольные линии различной толщины с использованием "кисти" выбранной формы.

- Ластик - позволяет стирать произвольные пиксели изображения, при этом размер "ластика" можно менять.

- Распылитель - позволяет разбрызгивать "краску" и таким образом закрашивать произвольные области.

- Заливка - позволяет закрашивать замкнутые области целиком.

- Лупа - позволяет увеличивать или уменьшать масштаб представления изображения на экране, но не влияет при этом на его реальные



- Надпись - позволяет создавать текстовые области на пиксельных изображениях



Paint.NET

Растровый графический редактор для Windows NT, основанный на NET Framework. Приложение начато как проект, разработанный в Университете штата Вашингтон для Microsoft Windows под руководством Microsoft.

Paint.NET был создан как проект старшекурсников по компьютерным наукам весной 2004 года. Версия 1.0 была написана «за 4 месяца... и содержала 36000 строк кода».



Paint.NET





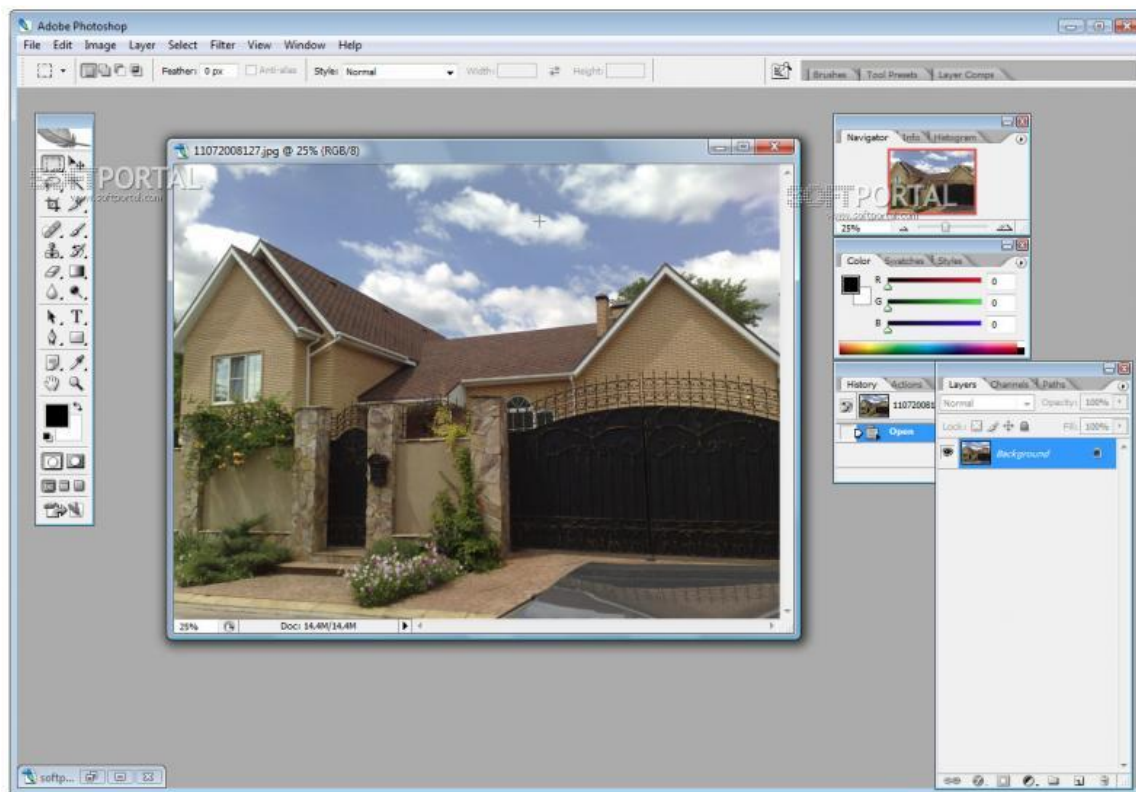
Adobe Photoshop

Многофункциональный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems.

В основном работает с растровыми изображениями, однако имеет некоторые векторные инструменты. Продукт является лидером рынка в области коммерческих средств редактирования растровых изображений, и наиболее известным продуктом фирмы Adobe.



Adobe Photoshop



GIMP

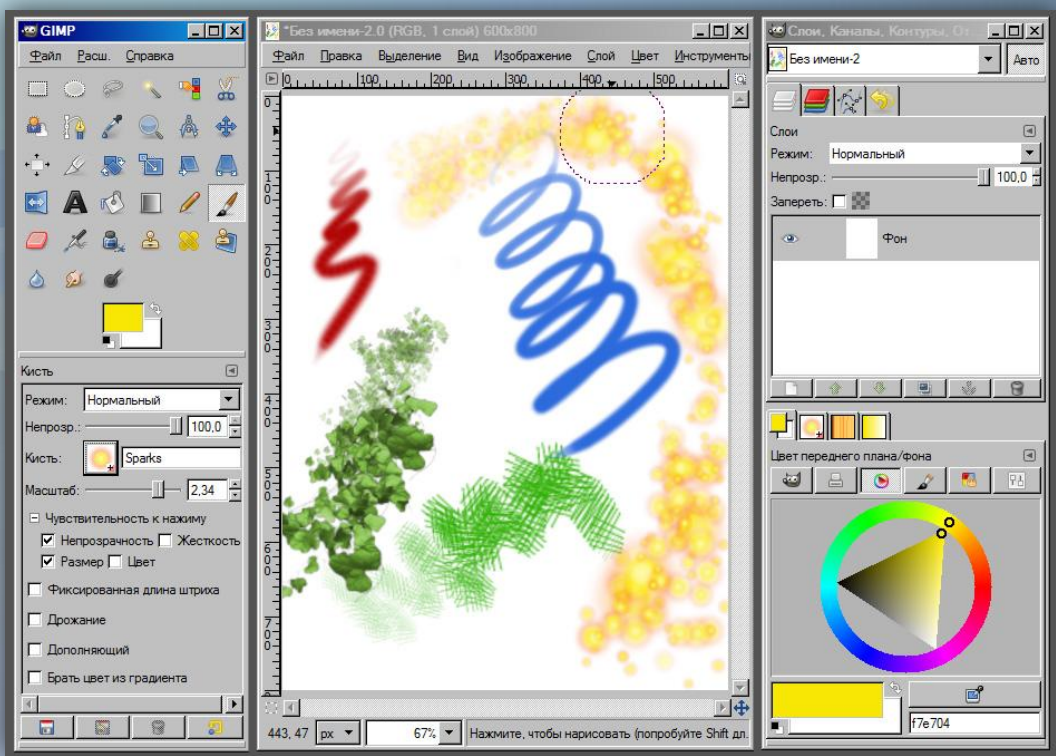
Растровый графический редактор, программа для создания и обработки растровой графики и частичной поддержкой работы с векторной графикой.

Типичные задачи, которые можно решать при помощи GIMP, включают в себя создание графики и логотипов, масштабирование и кадрирование фотографий, раскраска, комбинирование изображений с использованием слоёв, ретуширование и преобразования изображений в различные форматы.





GIMP

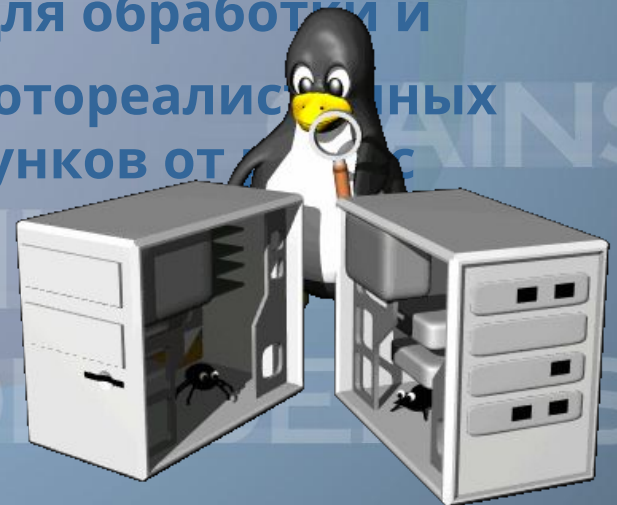




Сравнение векторных и растровых редакторов

Векторные редакторы часто противопоставляют растровым редакторам. В действительности, их возможности часто дополняют друг друга:

- Векторные редакторы обычно более пригодны для создания разметки страниц, типографики, логотипов, sharp-edged artistic иллюстраций (например, мультипликация, clip art, сложные геометрические шаблоны), технических иллюстраций, создания диаграмм и составления блок-схем.
- Растровые редакторы больше подходят для обработки и ретуширования фотографий, создания фотореалистичных иллюстраций, коллажей, и создания рисунков от помощью графического планшета.



Критерий сравнений	Растровая графика	Векторная графика 
Способ представления изображения	Растровое изображение строится из множества пикселей	Векторное изображение описывается в виде последовательности команд
Представление объектов реального мира	Растровые рисунки эффективно используются для представления реальных образов	Векторная графика не позволяет получить изображения фотографического качества
Качество редактирования изображения	При масштабировании и вращении растровых картинок возникают искажения	Векторные изображения могут быть легко преобразованы без потери качества
Особенности передачи изображения	Растровые рисунки могут быть легко распечатаны на принтерах	Векторные рисунки иногда не печатаются или выглядят на бумаге не так, как хотелось бы

Вывод:



Графические редакторы созданы для работы с рисунками и изображениями. Они позволяют как создавать новые файлы с графикой, так и редактировать, изменять, управлять, оптимизировать уже существующие файлы и

Спасибо за
внимание!

