

Дизайн

Эволюция дизайна операционных систем

ИВТ и ПМ
ЗабГУ

2017

Содержание

Дизайн

Цвет

Работа с цветовыми схемами

История дизайна Windows

Сравнение интерфейса MacOS и Windows

Outline

Дизайн

Цвет

Работа с цветовыми схемами

История дизайна Windows

Сравнение интерфейса MacOS и Windows

Дизайн

Что такое дизайн?

Что такое дизайн?

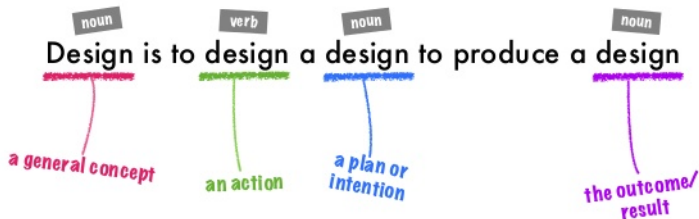
- ▶ процесс
создание дизайна
- ▶ продукт
например "дизайн автомобиля"

Дизайн и искусство

В чем разница между дизайном и искусством?

Дизайн и искусство

В чем разница между дизайном и искусством?
в отличие от художника дизайнер решает определенную
проблему



John Heskest (2005)

Определения

Дизайн – комплексный инструмент создания и оптимизации многосторонних потребительских качеств продукта — изделий, услуг, процессов и среды, — наиболее полно отвечающих потребностям человека и общества.

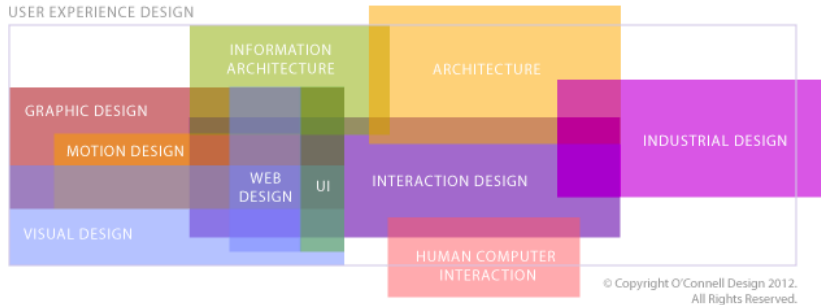
—

Дизайн - конструирование вещей, машин, интерьеров, основанное на принципах сочетания удобства, экономичности и красоты.

Словарь Ожегова

... **Дизайн** – это не то, как предмет выглядит, а то, как он работает.

Разновидности дизайна



Примеры объектов дизайна?



Marcel Breuer, lounge chair "B 3"(known as "Wassily Chair"), 1925

Объект дизайна



S1 class steam locomotive, Raymond Loewy, 1939



Model 302 Telephone, Henry Dreyfuss, 1955 г.



Дизайн городской среды

приведён пример en.wikipedia.org/wiki/Hostile_architecture



Проектирование взаимодействия



Papers please, 2013

Outline

Дизайн

Цвет

Работа с цветовыми схемами

История дизайна Windows

Сравнение интерфейса MacOS и Windows



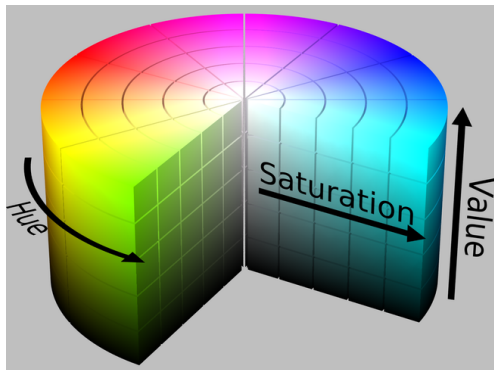
Цветовой круг по Иоханнесу Иттену



Подбор цветовых схем (гармоний)

- ▶ colorscheme.ru
- ▶ color.adobe.com/create/color-wheel
- ▶ w3schools.com/colors/colors_palettes.asp - готовые цветовые схемы

модель HSV



Hue - оттенок

Saturation - насыщенность

Value - значение цвета (яркость)

модель HSV

Hue



Saturation



Brightness



модель HSV

В чём преимущество цветовой модели HSV?

Цветовые гармонии



круг Иттена



круг с
тонами и
оттенками



одноцветное



триада соседей



контрастная пара



контрастная триада



основные цвета



вторичные цвета



Подбор цветов

- ▶ цвета должны давать достаточный контраст
- ▶ цвета должны быть гармоничны
- ▶ не все цветовые схемы подобранные согласно гармониям приятны глазу
- ▶ значение имеет тон, насыщенность, площади цветовых пятен и т.д.
- ▶ пропорция цветов имеет значение
например 60-30-10%
- ▶ насыщенные цвета привлекают внимание
- ▶ умеренно используйте насыщенные цвета
- ▶ сравнивайте цветовые схемы прежде чем выбрать окончательную
- ▶ изучайте чужие цветовые схемы приложений, сайтов, таблиц и т.п.

Outline

Дизайн

Цвет

Работа с цветовыми схемами

История дизайна Windows

Сравнение интерфейса MacOS и Windows

Цветовые схемы в CSS

Использование цветовой схемы в CSS может быть таким:

```
html, body {  
  background: #ffeedd;  
  color: #ff6f69;  
}
```

```
h1, p {  
  color: #ff6f69;  
}
```

```
#navbar a {  
  color: #ff6f69;  
}
```

```
.item {  
  background: #ffcc5c;  
}
```

```
button {  
  background: #ff6f69;  
  color: #ffcc5c;  
}
```

Цветовые схемы в CSS

Использование цветовой схемы в CSS может быть таким:

```
html, body {  
    background: #ffeedd;  
    color: #ff6f69;  
}
```

```
h1, p {  
    color: #ff6f69;  
}
```

```
#navbar a {  
    color: #ff6f69;  
}
```

```
.item {  
    background: #ffcc5c;  
}
```

```
button {  
    background: #ff6f69;  
    color: #ffcc5c;  
}
```

Проблемы?

Цветовые схемы в CSS

- ▶ Учитывая творческий характер проектирования интерфейсов изменение или коорректировка цветовой схемы весьма вероятна
- ▶ При изменении хотя бы одного цвета придётся заменять все его упоминания в CSS
- ▶ Аналогичные проблемы возникнут и при хранении цветовой схемы в виде отдельных значений в любом другом коде, не только в CSS
- ▶ Поэтому цветовые схемы следует хранить в отдельных переменных

Цветовые схемы в CSS

Правильный способ использования цветовых схем

```
:root {  
  --red: #ff6f69;  
  --beige: #fffeed;  
  --yellow: #ffcc5c;  
}  
  
html, body {  
  background: var(--beige);  
  color: var(--red);  
}  
  
h1, p {  
  color: var(--red);  
}  
  
#navbar a {  
  color: var(--red);  
}  
  
.item {  
  background: var(--yellow);  
}  
  
button {  
  background: var(--red);  
  color: var(--yellow);  
}
```

Код из статьи: <https://medium.freecodecamp.org/how-to-easily-create-themes-with-css-variables-2d0f4cfa5b9a>

Outline

Дизайн

Цвет

Работа с цветовыми схемами

История дизайна Windows

Сравнение интерфейса MacOS и Windows

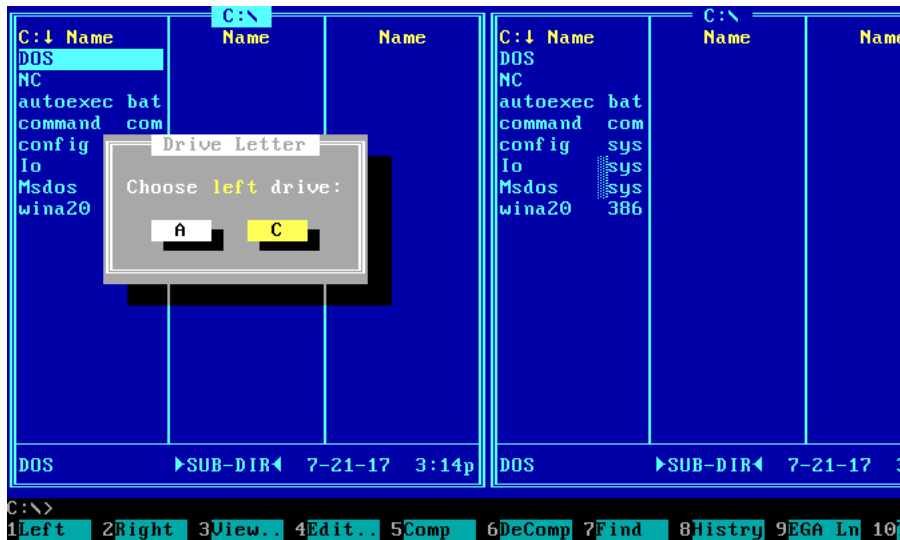


Рис.: Norton Commander запущенный в MS DOS

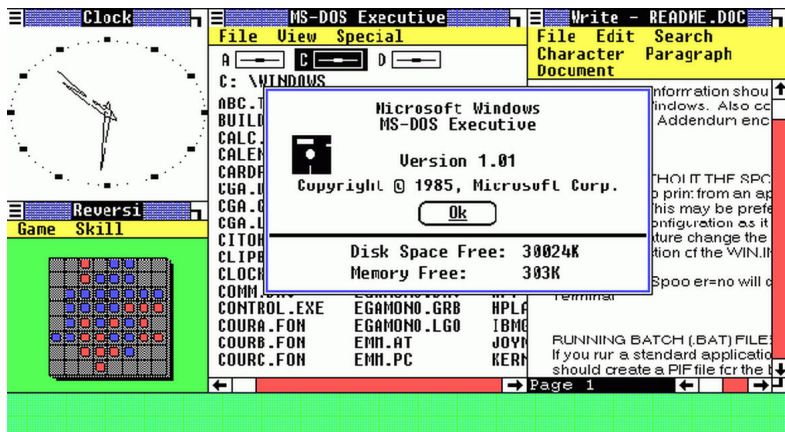


Рис.: Windows 1, 1985

- ▶ Дизайнеры
- ▶ Иконографика
- ▶ Шрифты truefont
- ▶ Менеджер программ
- ▶ Менеджер файлов
- ▶ Поддержка
256-цветов VGA

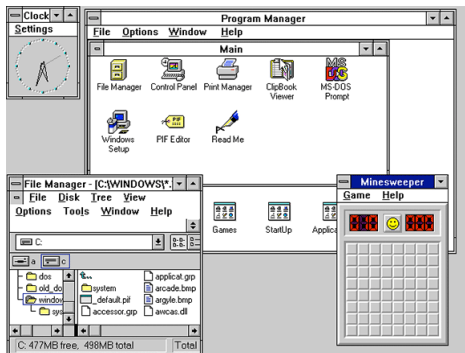


Рис.: Windows 3.1

- ▶ кнопка ПУСК
- ▶ панель задач

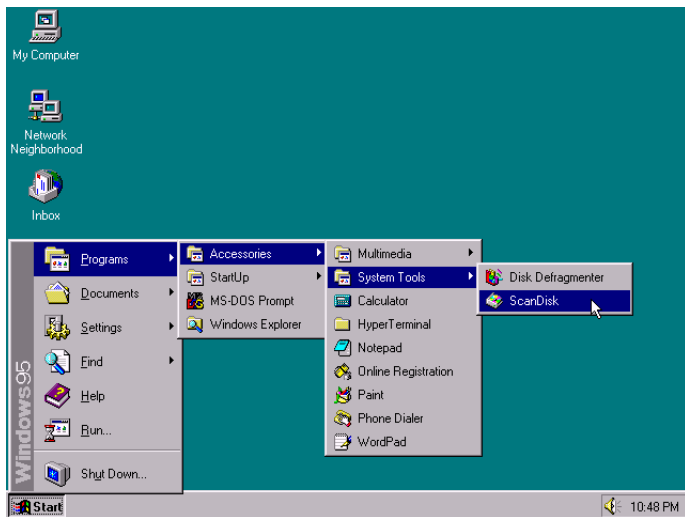


Рис.: Windows 95

Outline

Дизайн

Цвет

Работа с цветовыми схемами

История дизайна Windows

Сравнение интерфейса MacOS и Windows

Сравнение интерфейса MacOS и Windows

- ▶ Панель навигации
- ▶ Панель запуска программ
- ▶ Строка статуса
- ▶ Персональный ассистент

Панель навигации

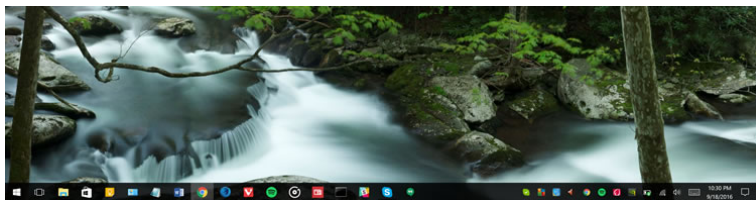
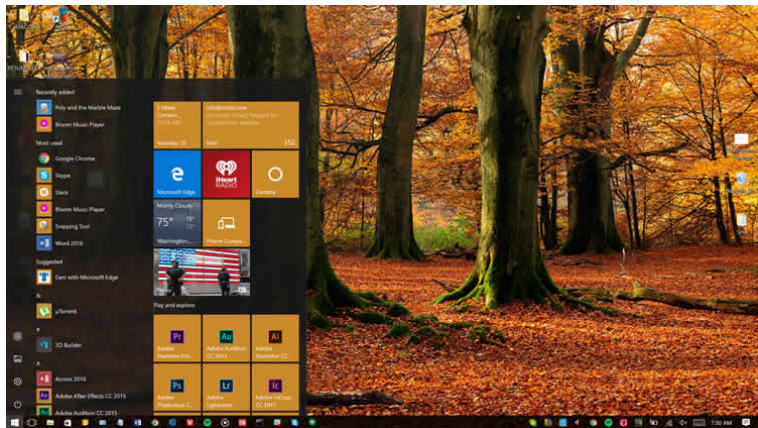


Рис.: Windows 10

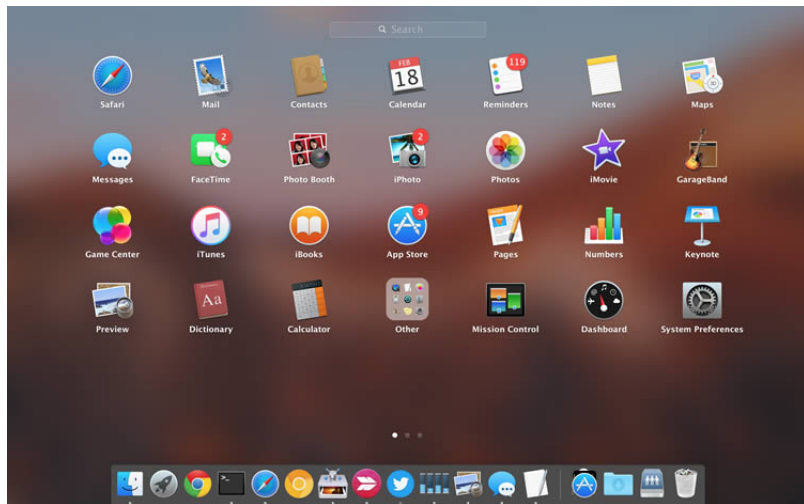


Рис.: MacOS Sierra

Панель запуска программ Windows 10



Панель запуска программ MacOS Sierra



Строка статуса

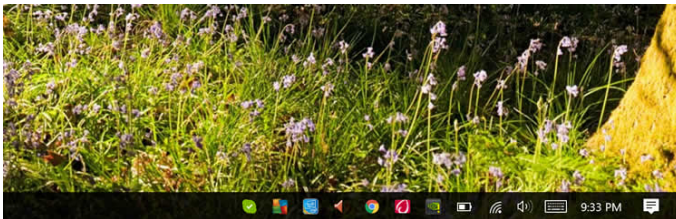


Рис.: Windows 10

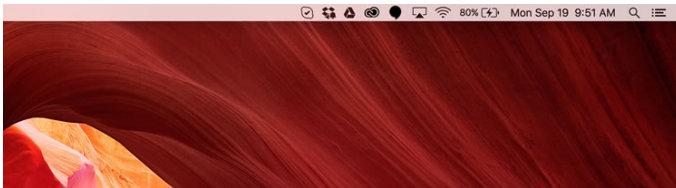


Рис.: MacOS Sierra

Персональный ассистент

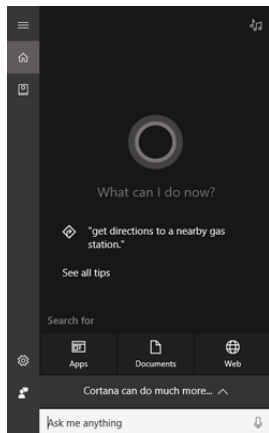


Рис.: Cortana в Windows 10

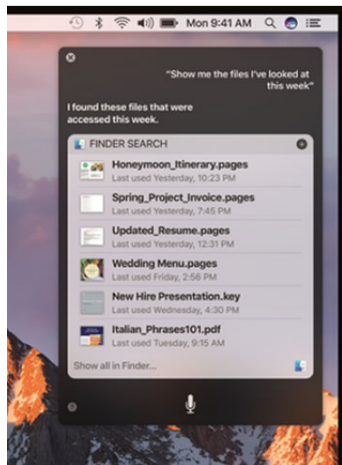


Рис.: Siri в MacOS Sierra

Интерфейс

Что такое интерфейс пользователя (UI)?

Интерфейс

Что такое интерфейс пользователя (UI)?

UI - интерфейс, обеспечивающий передачу информации между пользователем-человеком и программно-аппаратными компонентами компьютерной системы.

Интерфейс - общая граница между двумя функциональными объектами, требования к которой определяются стандартом; совокупность средств, методов и правил взаимодействия (управления, контроля и т.д.) между элементами системы.