



WebLaboratory

Адаптивная верстка

Понятие кросбраузерость

Кроссбраузерность — это когда верстка сайта отображается во всех популярных браузерах идентично.

Какие популярные браузеры бывают и как они классифицируются:



Google Chrome	Opera	Fire Fox	Safari	Internet Explorer (Осел)	Microsoft Edge
WebKit до v28	Presto до v15 (-o)	Gecko (-moz)	WebKit (-webkit)	Trident (-ms)	Edge ???
Blink (-webkit)	Blink (-webkit)				

Разрешение экрана.

Самые важные разрешения экрана, при адаптивной верстке:

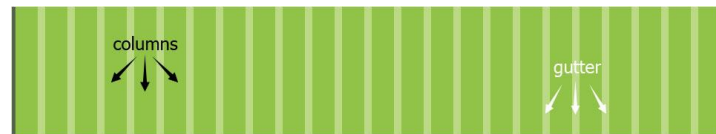
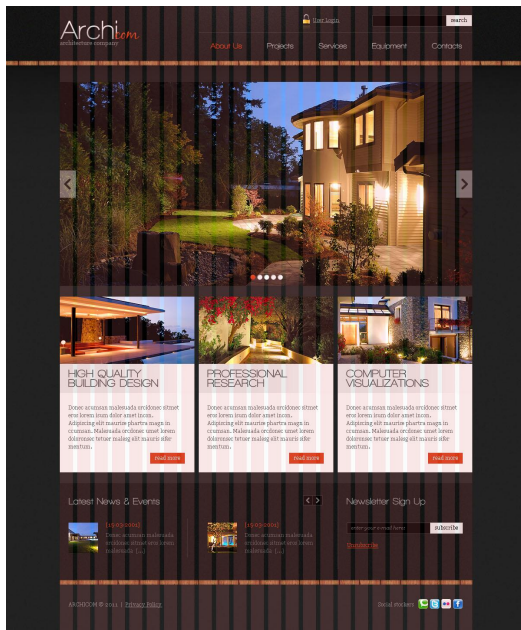
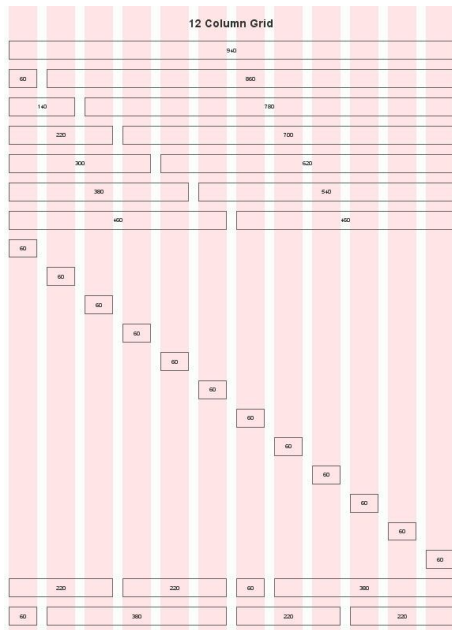
- 320 px — Мобильные устройства (портретная ориентация);
- 480 px — Мобильные устройства (альбомная ориентация);
- 600 px — Небольшие планшеты;
- 768 px — Планшеты (портретная ориентация);
- 1024 px — Планшеты (альбомная ориентация)/Нетбуки;
- 1280 px — PC;
- 1920 px — Full HD мониторы;
- Rétina — Дисплеи с высоким разрешением.



Магическая ширина 960px.

Система сеток 960 — это попытка ускорить разработку сайтов благодаря применению форматов, рассчитанных на ширину в 960 пикселей.

Есть несколько вариантов макета. Наиболее часто используют сетки на 12, 16 и 24 колонки.



Разрешения на разных устройствах

При создании мобильной верстки, вам необходимо будет учитывать все виды разрешений, всех возможных мобильных устройств.

А самое главное, сайт должен отображаться корректно, без горизонтальных скроллов(если они не предусмотрены дизайном).

На первый взгляд, это кажется очень тяжело, но на практике это проще, чем верстать под PC мониторы.

Нужно запомнить самые важные несколько диапазонов разрешений:

Разрешение экранов:

Очень маленькие	Маленькие	Средние	Большие	Очень большие
< 544px	≥ 544px	≥ 768px	≥ 992px	≥ 1200px

Псевдокласс @media

При помощи псевдокласса **@media** можно устанавливать правила стилей, для разных типов носителей. В качестве типов выступают разные устройства, такие как принтер, КПК, монитор и др.

Тип	Описание
print	Печатающие устройства вроде принтера.
projection	Проектор
screen	Экран монитора.
tv	Телевизор

Более детально можно прочитать тут - <https://webref.ru/css/media>

Мета тег Viewport

Проблема всех мобильных браузеров в том, что они не понимают мобильной верстки.

Как только сайт открывается на мобильном устройстве, браузер пытается уместить все содержимое страница на экране, путем уменьшением масштаба.

Таким образом, страница становится мелкой и не читаемой, **даже если она предусмотренная для мобильных устройств.**

Нам нужно сообщить о том, что данная верстка адаптирована под мобильники и планшеты.

И вот как раз для этого мы и будем использовать мета-тег **viewport**, который был введен компанией Apple и как обычно скопирован остальными.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width">
```

Более детально можно ознакомиться с данным свойством тут - <http://frontender.com.ua/mobile-web/wtf-viewport/>

Реакция верстки на разрешения

Итак в каких же случаях верстка может реагировать на изменение экрана.

Я выделю 2 основных параметра.

До разрешения

```
@media (min-width:960px) {  
    ...  
}
```

После разрешения

```
@media (max-width:960px) {  
    ...  
}
```


Инструменты для тестирования

1. <https://www.browserstack.com/> - сервис для теста верстки на разных устройствах.
2. Google Chrome - Developer Tools
встроенный режим мобильного браузера.