



АДАПТИВНАЯ верстка

HTML+CSS

Адаптивная верстка – это подход к созданию веб-страниц, обеспечивающий корректное отображение сайта на различных устройствах и динамически подстраивающийся под заданные размеры окна браузера

Основные принципы

- Использование гибкого макета на основе сетки (grid-based layout)
- Использование гибких изображений
- Работа с медиа запросами
- Подход к проектированию “Mobile first”

CSS

Адаптивная верстка

Grid-based layout – коллекция стилей, основанных на классах, которые позволяют контролировать макет страницы, используя систему строк и колонок.

Flexible images – это подход к заданию размеров изображения, которые изменяются в зависимости от просматриваемого устройства

Media queries – это инструмент для реализации различного поведения веб страницы, в зависимости от просматриваемого устройства

Mobile first – это подход к проектированию дизайна веб страницы, проектирование должно начинаться с адаптивной версии веб-сайта для мобильных устройств.

Адаптивная верстка

Медиа запросы – это правила, позволяющие указать браузеру в каком случае использовать тот или иной набор стилей

```
@media screen and (max-width: 768px){  
  body{  
    background: black;  
  }  
}
```



Эти стили будут применены только в том случае, если устройство имеет экран, а также ширина окна браузера не превышает 768px!

Тип носителя Логический оператор Медиа функция

```
@media screen and (max-width: 768px) {  
  body{  
    background: black;  
  }  
}
```

Стили

Адаптивная верстка

Тип носителя определяет устройство, например, принтер или экран

`all` Подходит для всех типов устройств.

`print` Предназначен для страничных материалов и документов, просматриваемых на экране в режиме предварительного просмотра печати.

`screen` Предназначен в первую очередь для экранов цветных компьютерных мониторов.

`speech` Предназначен для синтезаторов речи

С помощью логических операторов можно создавать комбинированные медиазапросы

`and` Логическое И. Указывается для объединения нескольких условий.

`not` Логическое НЕ. Указывается для отрицания условия.

`only` Применяется для старых браузеров, которые не поддерживают медиа-запросы

`or` Логическое ИЛИ. Предназначен для выбора между условиями

Адаптивная верстка

Медиа-функции задают технические характеристики устройства, на котором отображается документ.

Стиль выполняется в том случае, если запрос возвращает истину, иными словами, указанные условия выполняются

Большинство функций содержат приставку `min-` и `max-`, которая соответствуют минимальному и максимальному значению. Так, `max-width: 400px` означает, что стили будут применены если ширина окна браузера меньше 400 пикселей, а `min-width: 1000px`, наоборот, сообщает, что стили будут применены если ширина окна больше 1000 пикселей.



Media-function	Value	Description
width min-width max-width	number/number	Описывает ширину отображаемой области.
height min-height max-height	number	Описывает высоту отображаемой области
orientation	landscape portrait	Определяет, что устройство находится в альбомном режиме или портретном



На самом деле таких функций намного больше...
Мы рассматриваем самые распространенные
😊😊😊



CSS

Адаптивная верстка

Нам необходимо сообщить браузеру, что наша страница предназначена для отображения на мобильных устройствах.

Для этого используется тег `<meta>`

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

Значения атрибута content

width	device-width or numbers	Определяет ширину viewport.
height	device-height or numbers	Определяет высоту viewport.
initial-scale	0.1 → 1.0	Определяет начальный масштаб страницы.
user-scalable	no / yes	Определяет, может ли пользователь изменять масштаб в окне.
minimum-scale	0.1 → 10	Определяет минимальный масштаб viewport.
maximum-scale	0.1 → 10	Определяет максимальный масштаб viewport