



HTML5 CSS3. Уровень 2

Урок 7

Адаптивная вёрстка (часть 1)

План урока

- Понятие адаптивного дизайна.
- Основы синтаксиса и примеры.



Понятие адаптивного дизайна.



Адаптивный дизайн

Адаптивная вёрстка - это не резиновая. Резиновая вёрстка изменяет размеры блоков в зависимости от ширины экрана, адаптивная вёрстка не сжимается или растягивается, а именно адаптируется под ширину.

Для адаптивной верстки используются медиа-запросы в CSS.



Адаптивный дизайн

Адаптивная вёрстка - это отдельные стили для разных случаев (различных разрешений экрана).



Основы синтаксиса и примеры.



CSS3 медиа запросы

Медиазапросы проверяют такие свойства, как ширина и высота окна браузера, ширина и высота экрана устройства, ориентация планшета или телефона (альбомная или портретная) и много другое, но чаще всего проверяется ширина области просмотра и ширина экрана устройства.



Структура медиа запросов

Медиазапрос состоит из правила @media, за которым следует указание типа носителя и, по крайней мере, одна проверяемая характеристика носителя, условие медиа запроса.





Тип носителя

Тип носителя представляет собой тип устройства, например, принтеры, экраны.





<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.



Характеристики носителя

К характеристикам медианосителя относятся проверяемые параметры устройства. Значения, которые используются при задании характеристик, являются контрольными точками.



Width

- Проверяет ширину области просмотра. Значения задаются в единицах длины, px, em и т.д., например, (width: 800px). Обычно для проверки используются минимальные и максимальные значения ширины.
- `min-width` применяет правило если ширина области просмотра больше значения, указанного в запросе, `max-width` — ширина области просмотра меньше значения, указанного в запросе.



Height

- Проверяет высоту области просмотра. Значения задаются в единицах длины, px, em и т.д., например, (height: 500px). Обычно для проверки используются минимальные и максимальные значения высоты.
- `min-height` применяет правило если высота области просмотра больше значения, указанного в запросе, `max-height` — высота области просмотра которого меньше значения, указанного в запросе.



Aspect-ratio

- Проверяет соотношение ширины к высоте области просмотра. Широкоэкранный дисплей с соотношением сторон 16:9 может быть помечен как (aspect-ratio: 16/9).
- min-aspect-ratio проверяет минимальное соотношение, max-aspect-ratio — максимальное соотношение ширины к высоте области просмотра.



Orientation

- Проверяет ориентацию области просмотра. Принимает два значения: (orientation: portrait) и (orientation: landscape).



Resolution

- Проверяет разрешение экрана (количество пикселей). Значения также могут проверять количество точек на дюйм (dpi) или количество точек на сантиметр (dpcm), например, (resolution: 300dpi).
- min-resolution проверяет минимальное разрешение экрана, max-resolution — максимальное



Color

- Проверяет количество бит на каждый из цветовых компонентов устройства вывода. Например, (min-color: 4) означает, что экран конкретного устройства должен иметь 4-битную глубину цвета.
- min-color проверяет минимальное количество бит, max-color — максимальное количество бит.



Color-index

- Проверяет количество записей в таблице подстановки цветов. В качестве значения указывается положительное число, например, (color-index: 256).
- min-color-index проверяет минимальное количество записей, max-color-index — максимальное количество записей.



Monochrome

- Проверяет количество битов на пиксель монохромного устройства. Значение задается целым положительным числом, например, (min-monochrome: 8).
- min-monochrome проверяет минимальное количество битов, max-monochrome — максимальное количество битов.



-webkit-device-pixel-ratio

- Задаёт количество физических пикселей устройства на каждый CSS-пиксель.



Вопросы участников ...

