**Конспект «Микросетки». Раздел 1**

**Микросетки**

Микросетки — сетки мелких элементов веб-страницы.

В отличие от крупных сеток, микросетки меньше зависят от макета и больше — от содержимого. Содержимое страниц со временем может меняться. Если не учитывать этого, вёрстка сломается.

**Отступы у ссылок**

Часто ссылкам добавляют внутренние отступы, чтобы увеличить область, по которой можно кликнуть (её ещё называют активной областью). Чем проще попасть по ссылке, тем удобнее интерфейс.

По умолчанию ссылки имеют строчный тип бокса. Браузер игнорирует внешние отступы по вертикали у строчных боксов, а их внутренние отступы сверху и снизу не влияют на расположение других элементов. Самый простой способ решить эту проблему — изменить у ссылок тип бокса. Например, сделать их блочными боксами:

.element {

display: block;

}

**Свойство align-items**

По умолчанию грид-элементы занимают всё доступное пространство по высоте. Такое поведение можно изменить с помощью свойства align-items. Оно задаётся грид-контейнеру и управляет выравниванием грид-элементов по вертикали.

.grid-container {

display: grid;

align-items: start;

}

У align-items могут быть следующие значения:

* stretch — значение по умолчанию; элементы начинаются у верхней границы и растягиваются на всю высоту.
* start — элементы выстраиваются по верхней границе и, если содержимого немного, не тянутся на всю высоту;
* end — элементы выстраиваются по нижней границе;
* center — элементы располагаются по центру;

**Свойство flex-wrap**

Если элементам не хватает места, они могут вылезти за границы контейнера. Такое поведение называют *выпадением элементов*. Также говорят, что произошло *переполнение*.

По умолчанию флекс-контейнер однострочный. Чтобы элементы не выпадали из контейнера, его делают многострочным. Для этого используют свойство flex-wrap со значением wrap.

.flex-container {

display: flex;

flex-wrap: wrap;

}

# Конспект «Микросетки». Раздел 2

## Список на флексах

Свойство justify-content со значением space-between заставляет первый и последний элемент прижиматься к границам контейнера. Но если в ряду всего два элемента, то свободного пространства между ними может оказаться слишком много. В этом случае лучше использовать margin.

Чтобы убрать лишний отступ у последнего элемента в ряду, используют псевдокласс :nth-child. Он позволяет выбрать дочерний элемент по его порядковому номеру:

// Выберет второй элемент с классом item

.item:nth-child(2) { ... }

// Выберет каждый второй элемент с классом item

.item:nth-child(2n) { ... }

Если не известно, какой элемент окажется в ряду последним, этот способ не сработает.

## repeat

Если все колонки в грид-контейнере должны быть одинаковой ширины, то удобно использовать значение-функцию repeat. В скобках после repeat указывают количество колонок и их ширину. Значения разделяют запятой:

grid-template-columns: repeat(количество колонок, ширина колонки);

## auto-fit

Если количество колонок зависит от ширины контейнера, используют специальное значение auto-fit. Его указывают в скобках после repeat вместо числа колонок:

grid-template-columns: repeat(auto-fit, ширина колонки);

**repeat (auto-fit, 100px)**

width: 200px;

width: 300px;

width: 400px;

## minmax

Чтобы ширина колонок изменялась пропорционально свободному пространству в контейнере, используют значение-функцию minmax.

Его указывают в repeat вместо фиксированной ширины колонок. В скобках после minmax задают минимальный и максимальный размеры колонок, они разделяются запятой:

repeat(auto-fit, minmax(минимальный размер, максимальный размер));

В minmax в качестве максимального значения часто используют единицу измерения fr. Она позволяет колонкам увеличивать ширину до тех пор, пока свободного пространства в контейнере не хватит на ещё одну колонку.

**minmax (100px, 1fr)**

width: 200px;

width: 299px;

width: 300px;

## Свойства grid-column и grid-row

Чтобы растянуть элемент на несколько колонок используют свойство grid-column. Число после ключевого слова span указывает число колонок, которые элемент должен занять:

.element {

grid-column: span 2;

}

Растянуть элемент на несколько рядов можно с помощью свойства grid-row. Ключевое слово span в нём означает не количество рядов, которые элемент должен занять:

.long-element {

grid-row: span 2;

}

Свойства grid-column и grid-row можно использовать одновременно.

## Свойство grid-auto-flow

Свойство grid-auto-flow управляет автозаполнением грид-контейнера.

.grid-container {

display: grid;

grid-auto-flow: row;

}

Значение по умолчанию row говорит располагать элементы в том порядке, в котором они идут в разметке, и при необходимости создавать новые ряды:

1

2

3. Карточка, занимающая две колонки.

4

5

Но если указать значение dense, то контейнер будет заполняться так, чтобы не было пропусков:

1

2

3. Карточка, занимающая две колонки.

4

5

Значение dense заставляет грид-контейнер заполнять пустые ячейки первым подходящим по размеру грид-элементом. При этом визуальный порядок на странице может отличаться от порядка элементов в разметке. Если порядок элементов важен, лучше это значение не использовать.