

# CSS Grid

# CSS GridLayout

- CSS GridLayout - самая мощная система компоновки из доступных на данный момент в CSS.
- Это двумерная система, которая может обрабатывать как колонки так и строки, в отличии от [Flexbox](#), который в значительной степени является одномерной системой.
- При работе с CSS Grid, вы применяете CSS правила и родительским элементам (которые становятся Grid контейнерами) и к дочерним элементам (которые становятся Grid элементами).

# Введение

- CSS GridLayout (aka "Grid") - это двумерная система компоновки основанная на сетке, цель которой заключается в том чтобы полностью изменить способ проектирования пользовательских интерфейсов основанных на сетке.



# Основные термины

**Gridcontainer** — это набор пересекающихся горизонтальных и вертикальных grid линий, которые делят пространство grid контейнера на grid области, в которые могут быть помещены grid элементы. Внутри grid контейнера есть два набора grid линий: один определяет ось столбцов, другой определяет ось строк.

**Gridlines** — это горизонтальные и вертикальные разделители grid контейнера. Эти линии находятся по обе стороны от столбца или строки. Автор может задать для данного элемента имя или числовой индекс, которые может использовать дальше в стилях. Нумерация начинается с единицы. Важный нюанс, данный элемент восприимчив к режиму написания, который используется на вашем ресурсе. Например, вы используете Арабский язык или любой другой язык у которого режим написания справа налево, то нумерация линий будет начинаться с правой стороны.

**Gridtrack** — это пространство между двумя смежными grid линиями, вертикальными или горизонтальными.

**Gridcell** — это наименьшая неделимая единица gridконтейнера на которую можно ссылаться при позиционировании grid элементов. Образуется на пересечении grid строки и grid колонки.

**Gridarea** — это пространство внутри grid контейнера, в которое может быть помещен один или больше grid элементов. Этот элемент может состоять из одной или более grid ячеек.

Каждый элемент тесно связан друг с другом и отвечает за определенную часть grid контейнера.

# Первый CSS Grid макет

<https://codepen.io/var-bin/embed/RpeEXd?height=300&slug-hash=RpeEXd&default-tabs=html,result&host=http%3A%2F%2Fcodepen.io&embed-version=2>

# Спецификации

- 1fr — это специальная единица измерения введенная в данной спецификации.
- Она не измеряется в каких-то конкретных единицах измерения (px, em, rem, др.)
- Из этого следует, что мы не можем использовать ее вместе с функцией calc().
- Эта единица измерения не может быть меньше единицы, а также не может принимать отрицательные значения.
- Она рассчитывается после того, как все остальные значения, отличные от fr, были рассчитаны.

# Спецификации

- auto — ведет себя довольно интересно и использует для расчета размеров хитрый алгоритм.
- В некоторых ситуациях может показаться, что эта единица измерения работает точно также как и fr.
- Главное отличие, auto будет рассчитан до того, как будет рассчитан fr.



# Спецификации

- Для разметки колонок и строк используются следующие правила:

`grid-template-columns: 150px 1fr auto;`

`grid-template-rows: 50px auto 50px;`

- Сокращенная форма записи выглядит так:

`grid-template: 50px auto 50px / 150px 1fr auto;`

# ИСТОЧНИКИ

[www.tuhub.ru/posts/css-grid-complete-guide](http://www.tuhub.ru/posts/css-grid-complete-guide)

# Пример

<https://codepen.io/var-bin/embed/xqMvEv?height=300&slug-hash=xqMvEv&default-tabs=html,result&host=http%3A%2F%2Fcodepen.io&embed-version=2>