

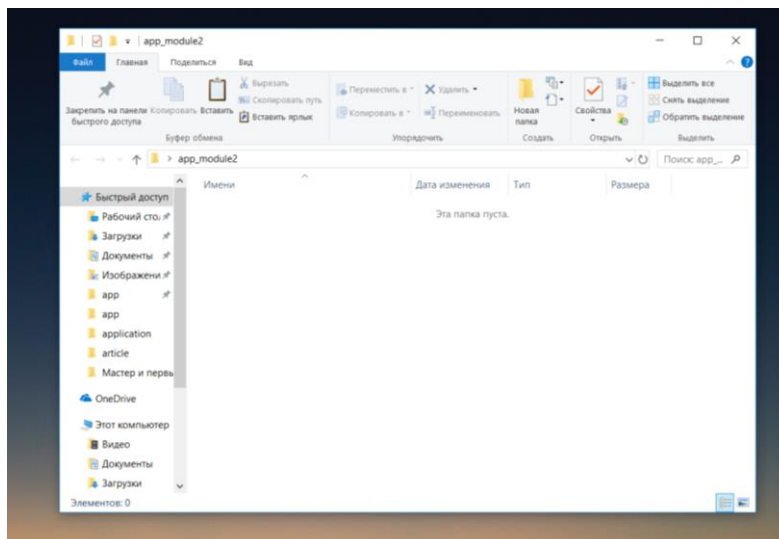
# Курс веб-разработке

## Второй модуль

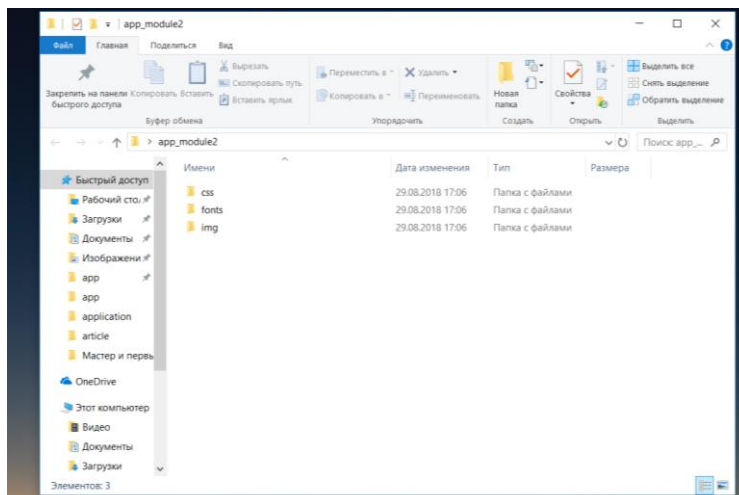
### Первое занятие

Во втором модуле мы продолжим знакомство с основами веб-разработки. Мы изучим еще больше css-свойств, html-тегов и получим практические навыки вёрстки собственных веб-страниц. Результатом работы в этом модуле будет интерактивная фотогалерея.

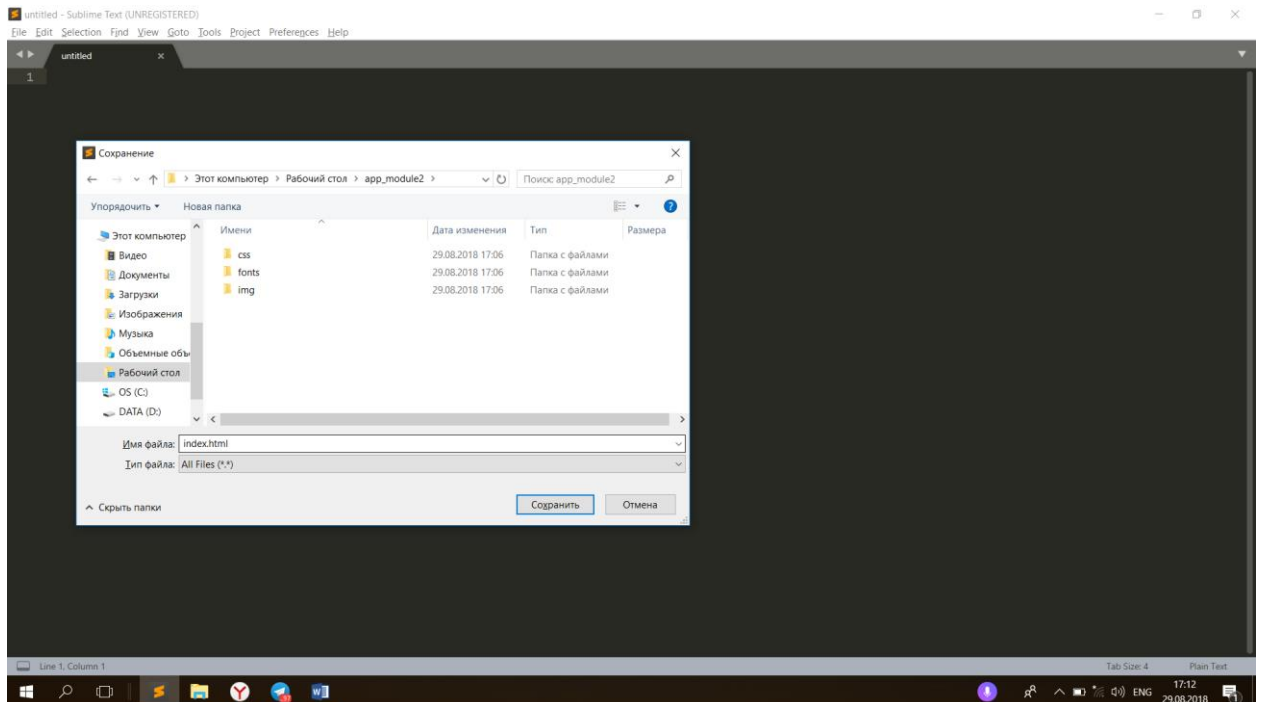
Итак, начнем. Для начала создадим папку нашего проекта.



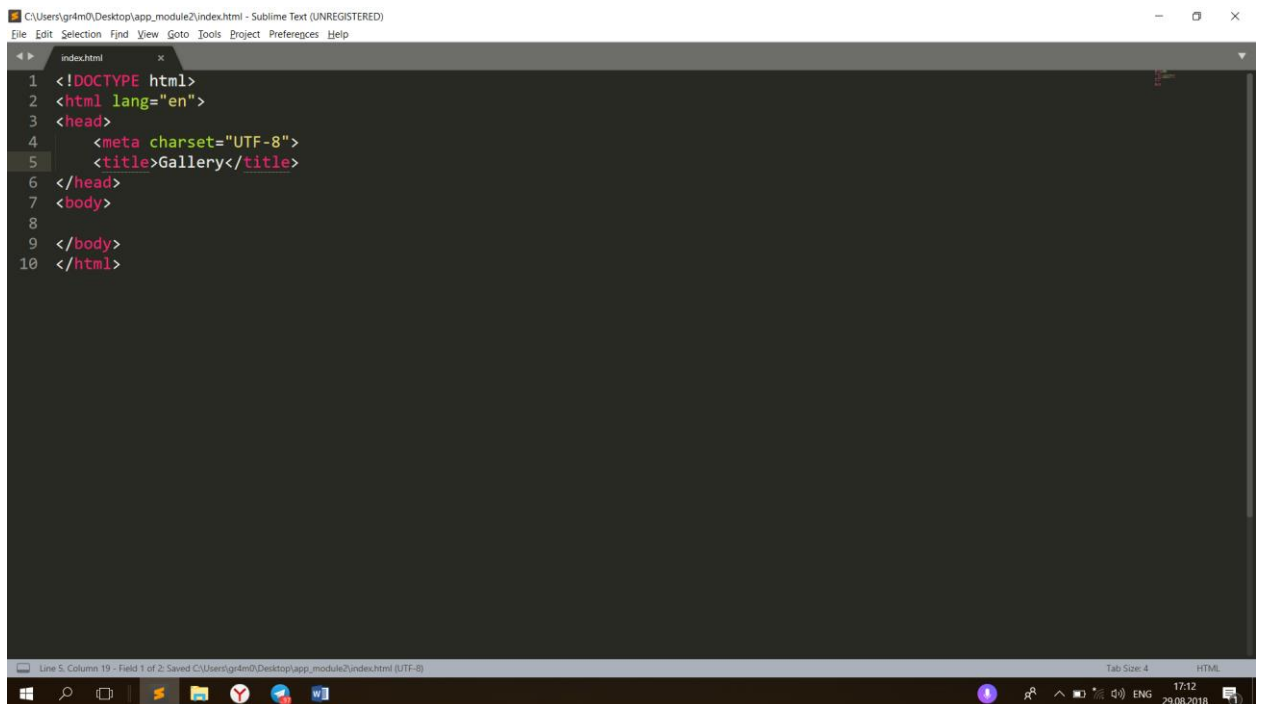
Далее, построим иерархию нашего проекта, для этого нам понадобятся субдиректории: папки css, img, fonts.



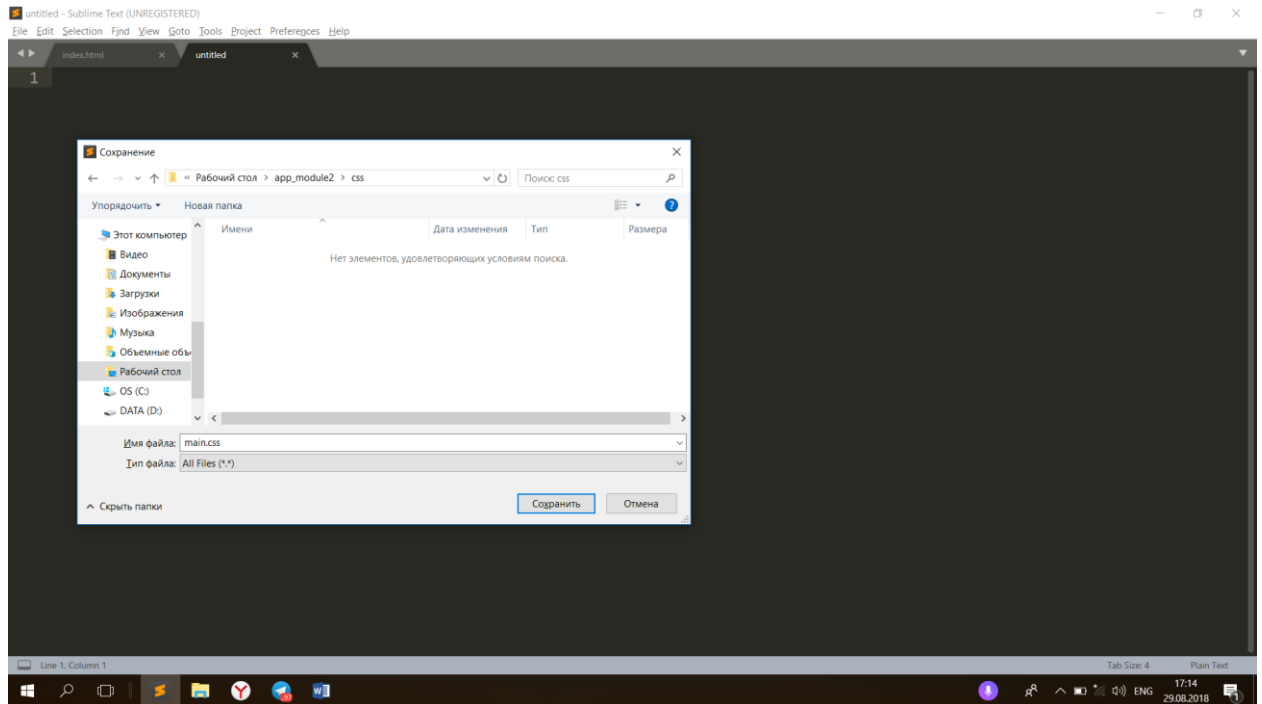
Теперь, когда мы организовали наше рабочее пространство, начинаем создавать проект. Открываем Sublime Text 3 и создаем новый html-файл и сохраняем его в корневую директорию нашего проекта.



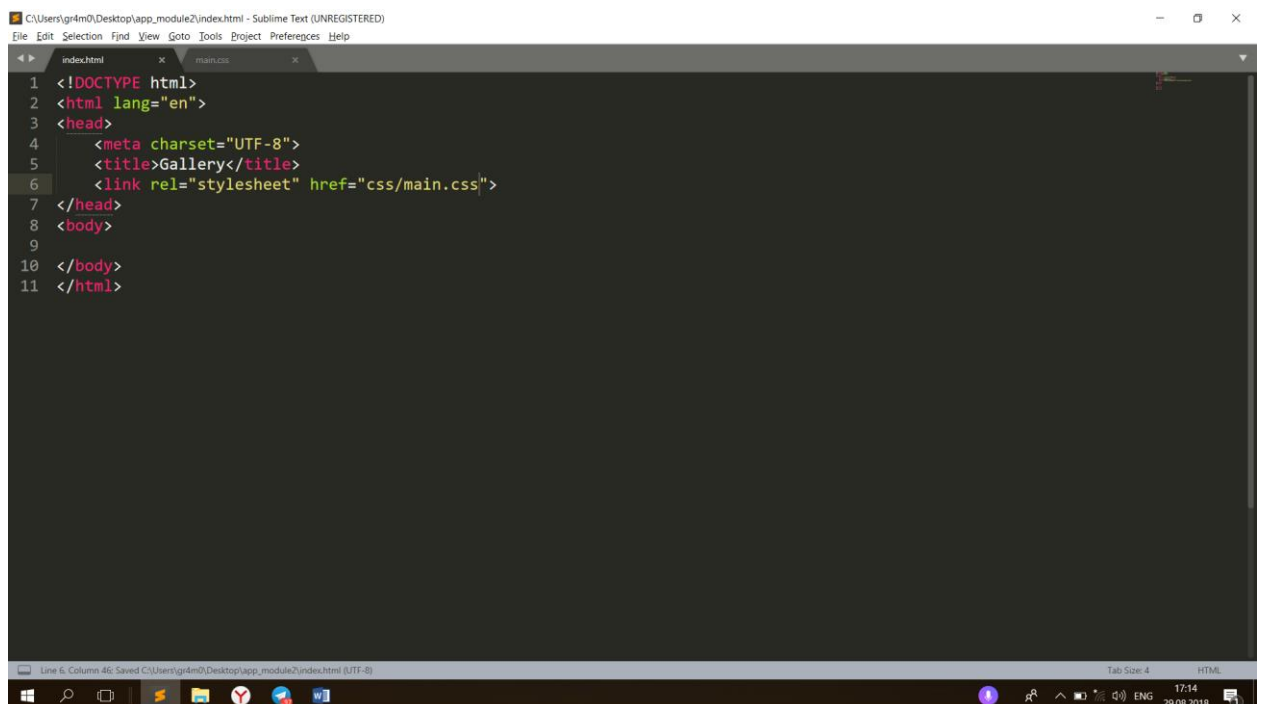
Меняем содержимое тега title на «Gallery».



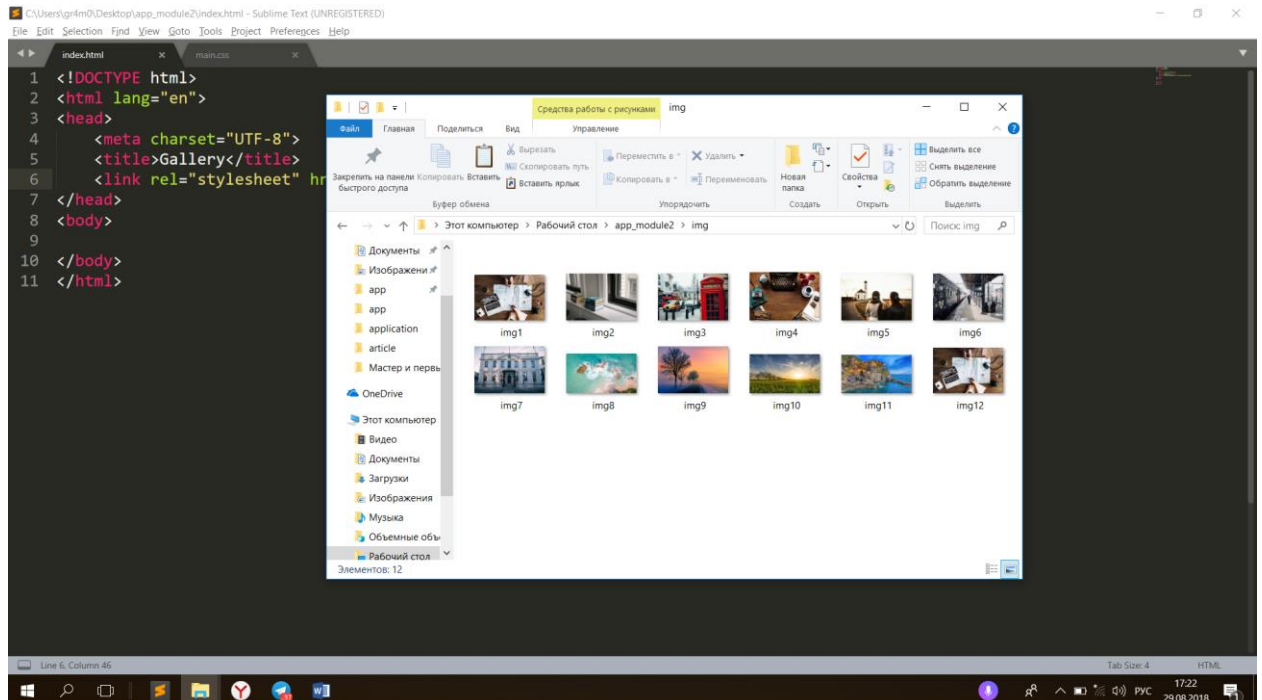
После этого создаем файл `main.css` и сохраняем его в папку «css».



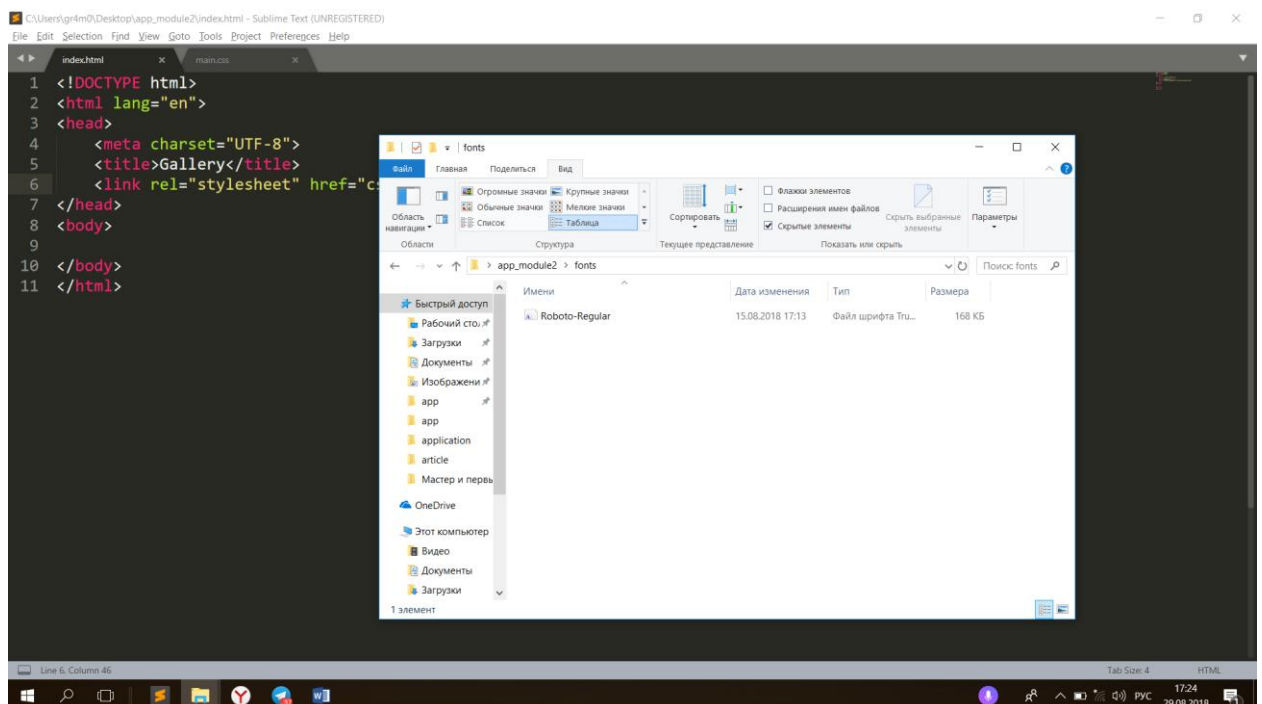
Подключаем css-файл к нашей веб-странице. В файле `index.html` в теге `head` пишем слово `link` и нажимаем клавишу `TAB`. После этого в атрибуте тега `link` указываем относительный путь до css-файла. Обращаю ваше внимание на то, что файл стилей находится в субдиректории, этот факт необходимо учитывать при написании пути до него.



Подготовка к работе над проектом практически завершена. Осталось собрать выбранные изображения в папку img и скопировать файл шрифта в папку fonts. Для данного проекта я выбрал локальный шрифт Roboto-Regular.

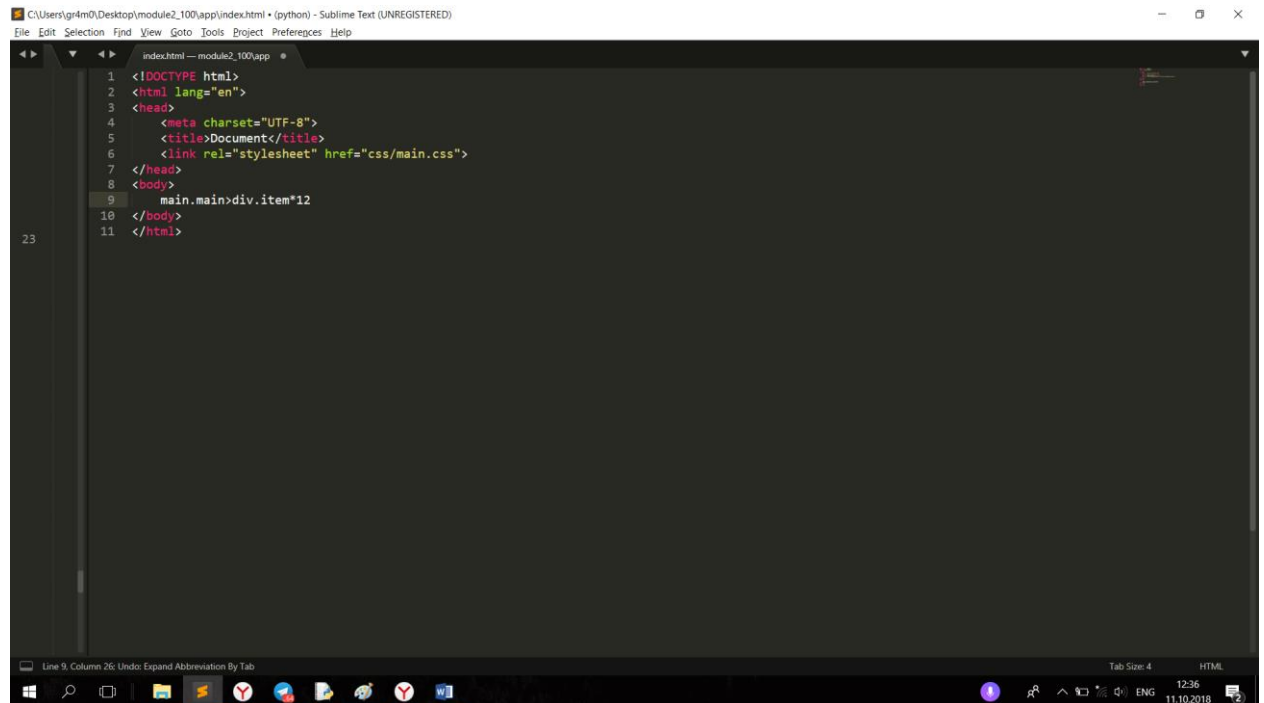


Для удобства я переименовал все изображения. Советую вам сделать то же самое, чтобы избежать ошибок при подключении изображений.

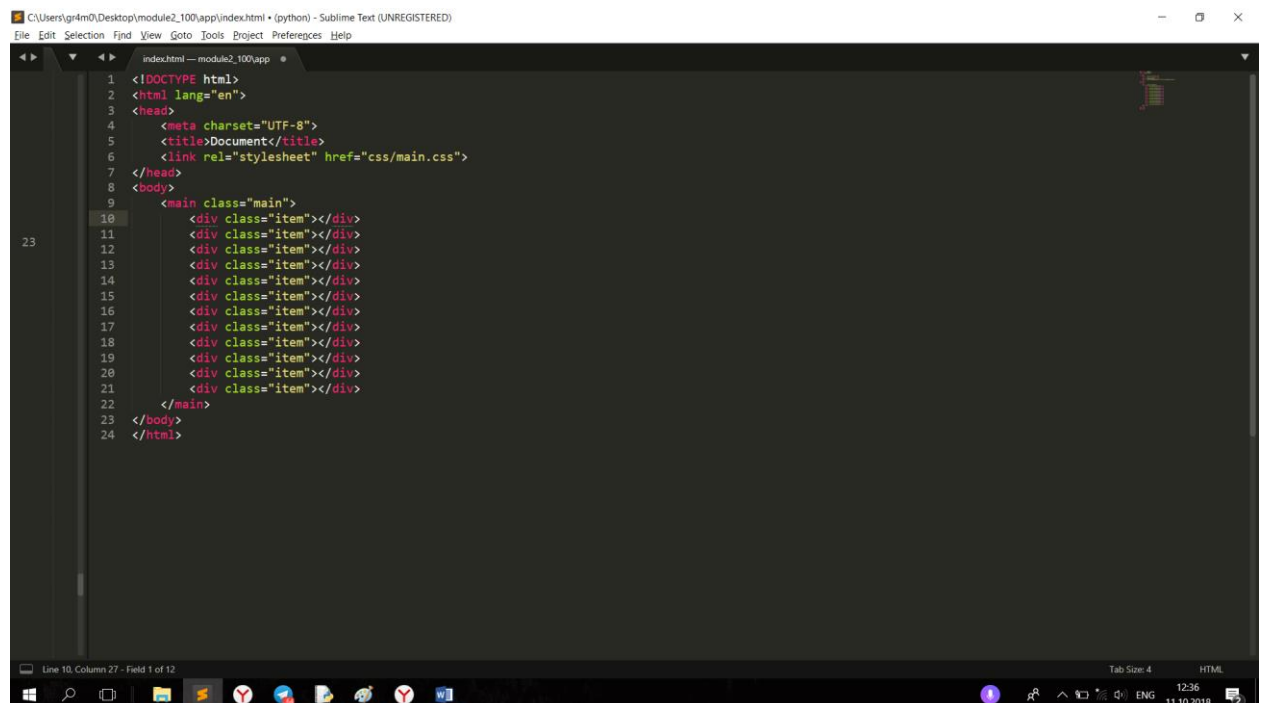


Отлично, работа над организацией нашего проекта завершена.  
Можно приступать к вёрстке галереи.

Первый этап разработки любого веб-сайта или веб-приложения — это написание html-разметки. Начнем.



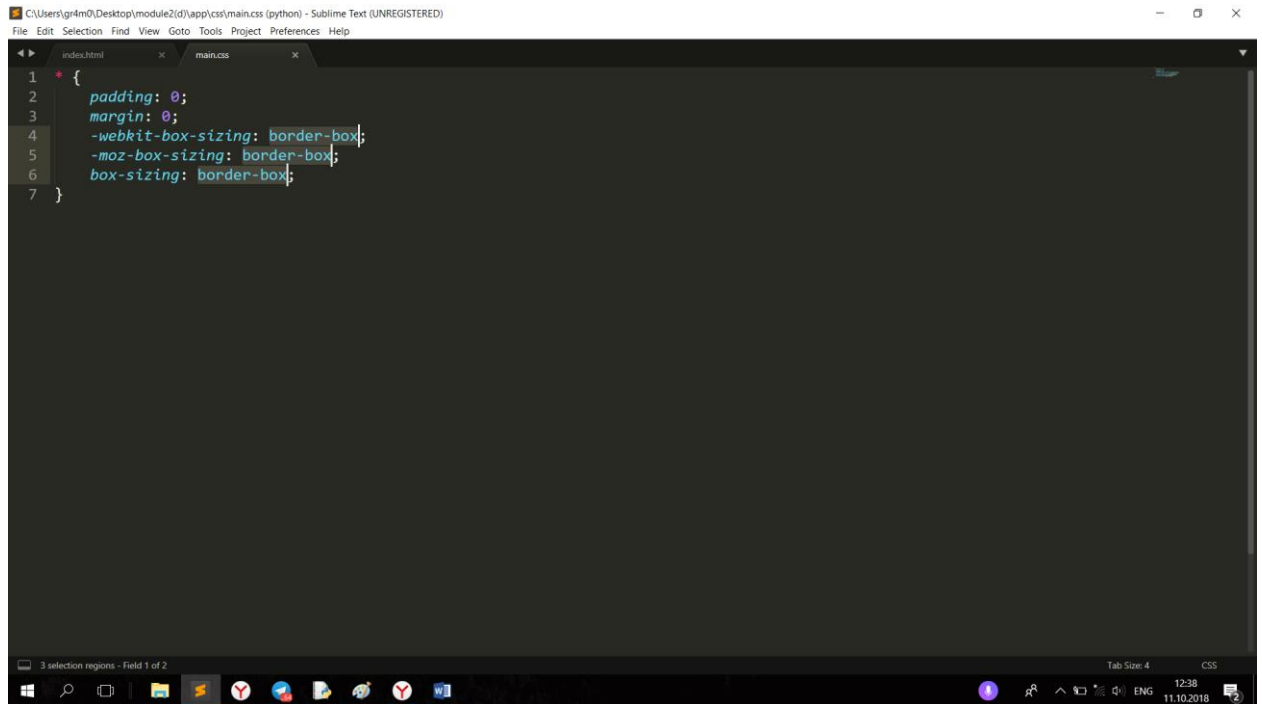
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6   <link rel="stylesheet" href="css/main.css">
7 </head>
8 <body>
9   main.main>div.item*12
10 </body>
11 </html>
```



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6   <link rel="stylesheet" href="css/main.css">
7 </head>
8 <body>
9   <main class="main">
10     <div class="item"></div>
11     <div class="item"></div>
12     <div class="item"></div>
13     <div class="item"></div>
14     <div class="item"></div>
15     <div class="item"></div>
16     <div class="item"></div>
17     <div class="item"></div>
18     <div class="item"></div>
19     <div class="item"></div>
20     <div class="item"></div>
21     <div class="item"></div>
22   </main>
23 </body>
24 </html>
```

Мы создали 12 контейнеров для наших будущих изображений.

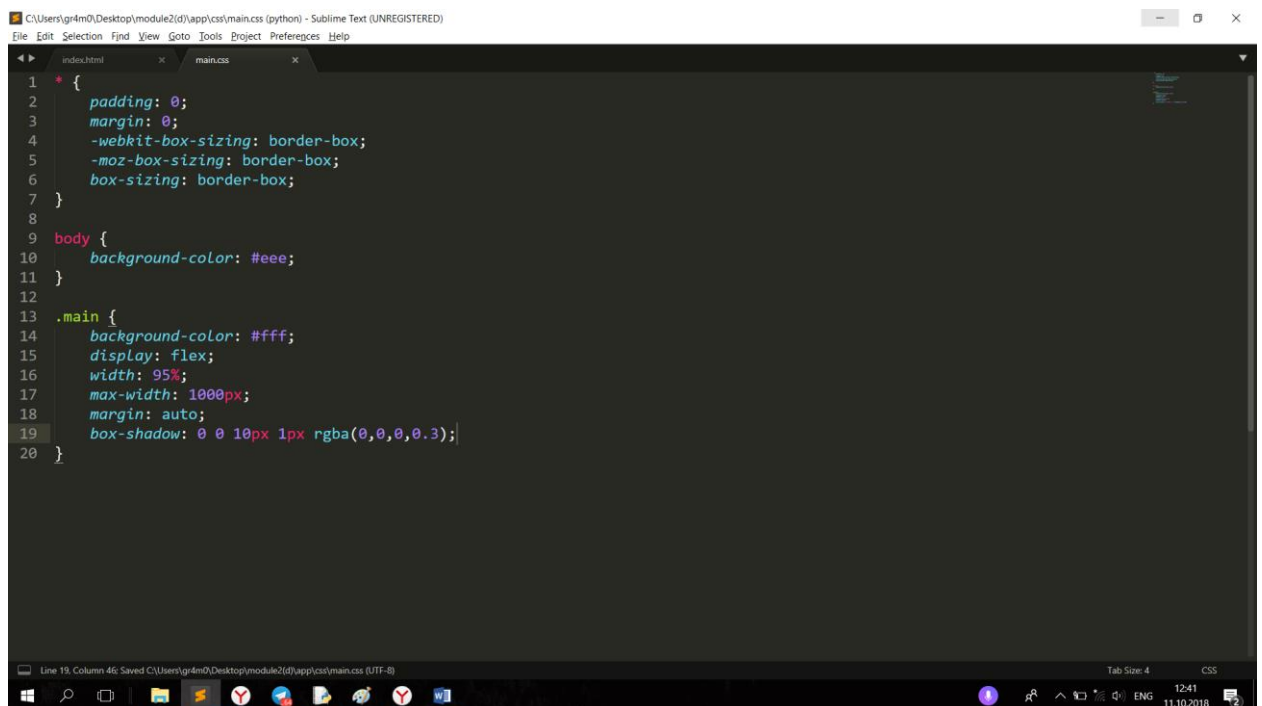
Сбрасываем отступы для всех селекторов.



The screenshot shows the Sublime Text editor with a file named 'main.css' open. The code defines a CSS reset for all elements. The status bar at the bottom indicates '3 selection regions - Field 1 of 2'.

```
1 {  
2   padding: 0;  
3   margin: 0;  
4   -webkit-box-sizing: border-box;  
5   -moz-box-sizing: border-box;  
6   box-sizing: border-box;  
7 }
```

Стилизуем селектор .main



The screenshot shows the Sublime Text editor with the same 'main.css' file. In addition to the reset rules, a 'body' selector and a '.main' selector are added. The '.main' selector is highlighted with a yellow background. The status bar at the bottom shows 'Line 19, Column 46: Saved C:\Users\gr4m0\Desktop\module2(d)\app\css\main.css (UTF-8)'.

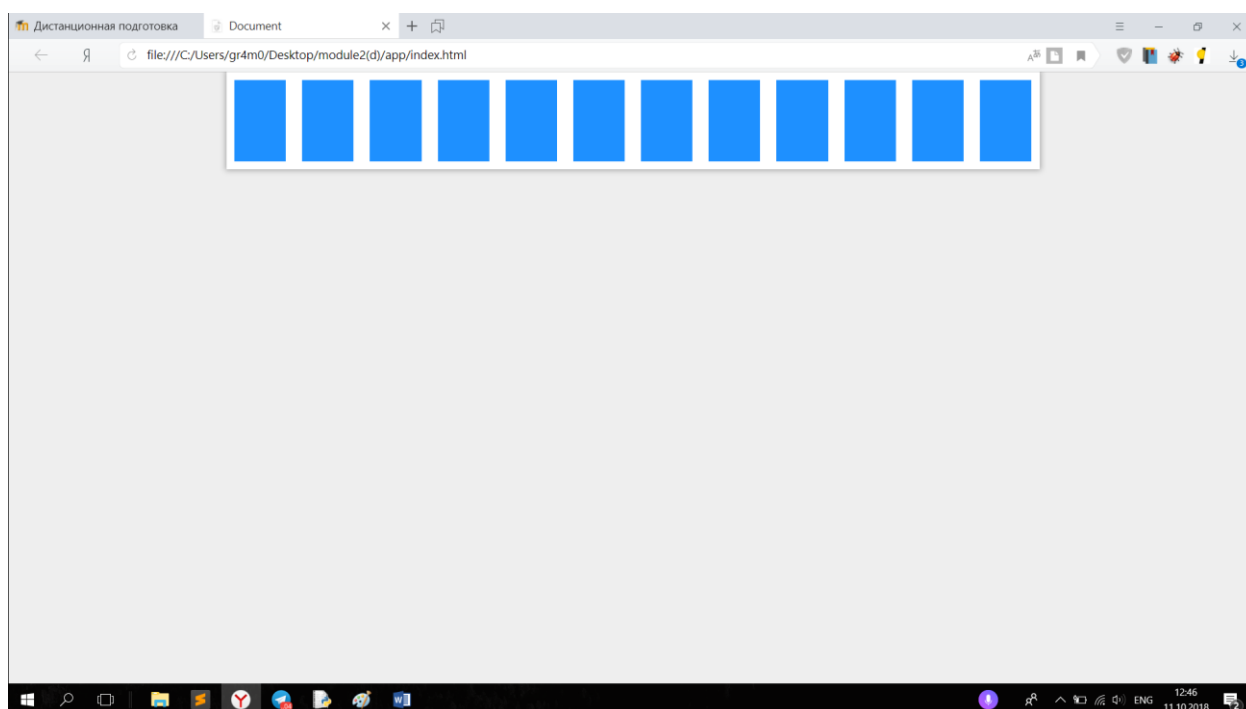
```
1 {  
2   padding: 0;  
3   margin: 0;  
4   -webkit-box-sizing: border-box;  
5   -moz-box-sizing: border-box;  
6   box-sizing: border-box;  
7 }  
8  
9 body {  
10   background-color: #eee;  
11 }  
12  
13 .main {  
14   background-color: #fff;  
15   display: flex;  
16   width: 95%;  
17   max-width: 1000px;  
18   margin: auto;  
19   box-shadow: 0 0 10px 1px rgba(0,0,0,0.3);  
20 }
```

Создаем предварительную разметку для дивов

```

1  *
2  {
3      padding: 0;
4      margin: 0;
5      -webkit-box-sizing: border-box;
6      -moz-box-sizing: border-box;
7      box-sizing: border-box;
8  }
9  body {
10     background-color: #eee;
11 }
12
13 .main {
14     background-color: #fff;
15     display: flex;
16     width: 95%;
17     max-width: 1000px;
18     margin: auto;
19     box-shadow: 0 0 10px 1px rgba(0,0,0,0.3);
20 }
21 /*Предварительная разметка*/
22 /*Для того чтобы видеть наши дивы*/
23 .item {
24     height: 100px;
25     width: 100px;
26     background-color: dodgerblue;
27     margin: 10px;
28 }

```



Добавляем свойство flex-wrap для создания многострочного контейнера. Обратите внимание, что несмотря на то, что мы прописали ширину 100 пикселей для каждого item, фактическая ширина у каждого из них намного меньше. Это происходит из-за того, что по умолчанию флекс-контейнер является однострочным.

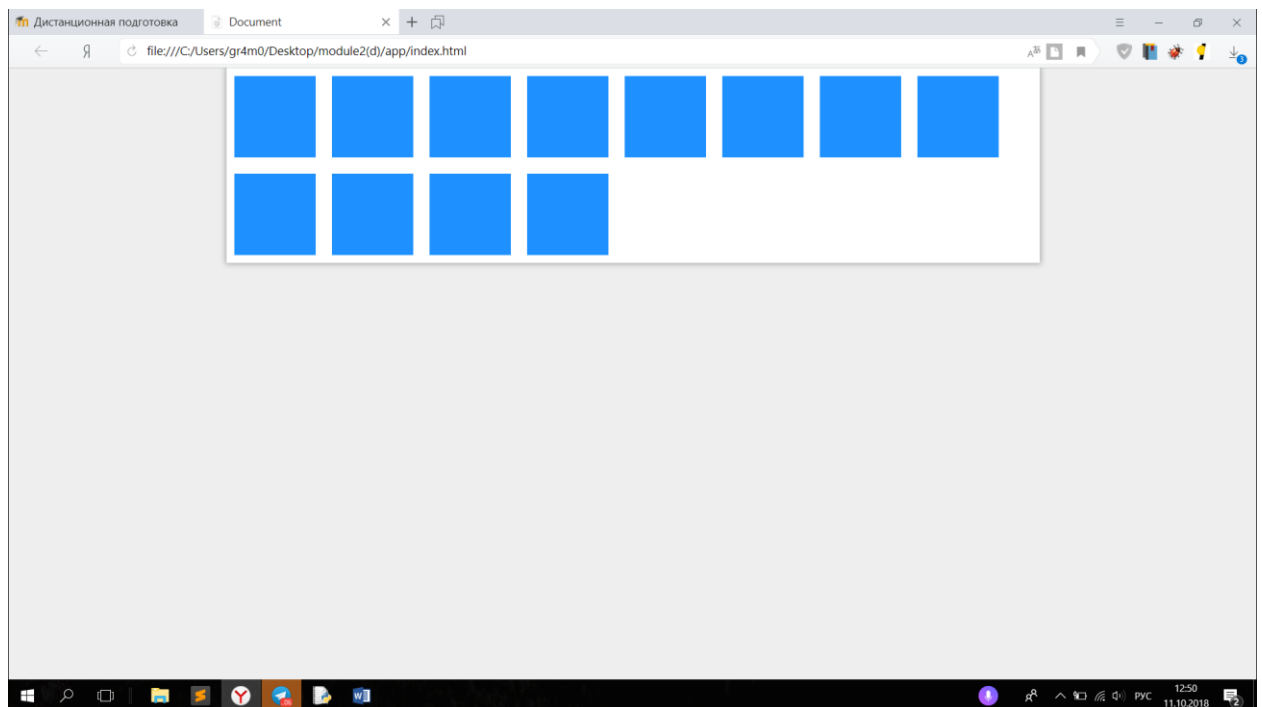
C:\Users\gr4m0\Desktop\module2(d)\app\css\main.css (python) - Sublime Text (UNREGISTERED)

```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

index.html x main.css x

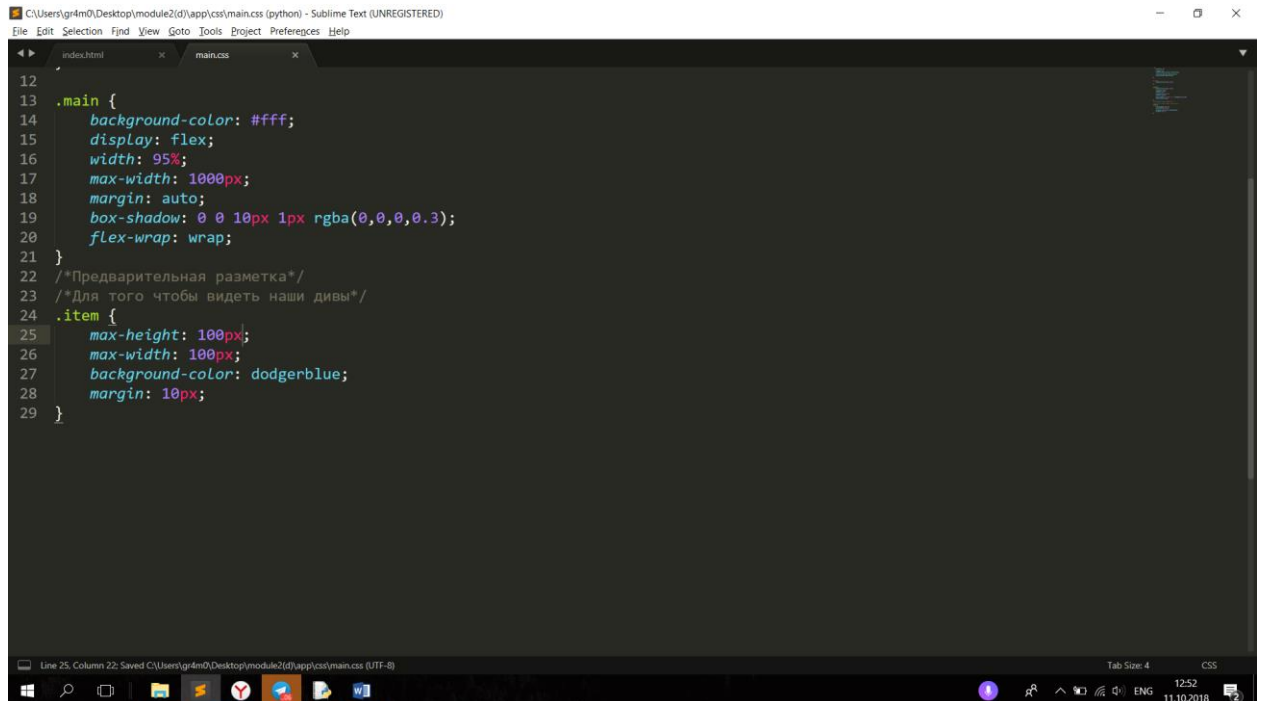
1 * {
2   padding: 0;
3   margin: 0;
4   -webkit-box-sizing: border-box;
5   -moz-box-sizing: border-box;
6   box-sizing: border-box;
7 }
8
9 body {
10  background-color: #eee;
11 }
12
13 .main {
14  background-color: #fff;
15  display: flex;
16  width: 95%;
17  max-width: 1000px;
18  margin: auto;
19  box-shadow: 0 0 10px 1px rgba(0,0,0,0.3);
20  flex-wrap: wrap;
21 }
22 /*Предварительная разметка*/
23 /*Для того чтобы видеть наши дивы*/
24 .item {
25  height: 100px;
26  width: 100px;
27  background-color: dodgerblue;
28  margin: 10px;
29 }
```

Line 20, Column 21 Tab Size: 4 CSS 12:50 11.10.2018



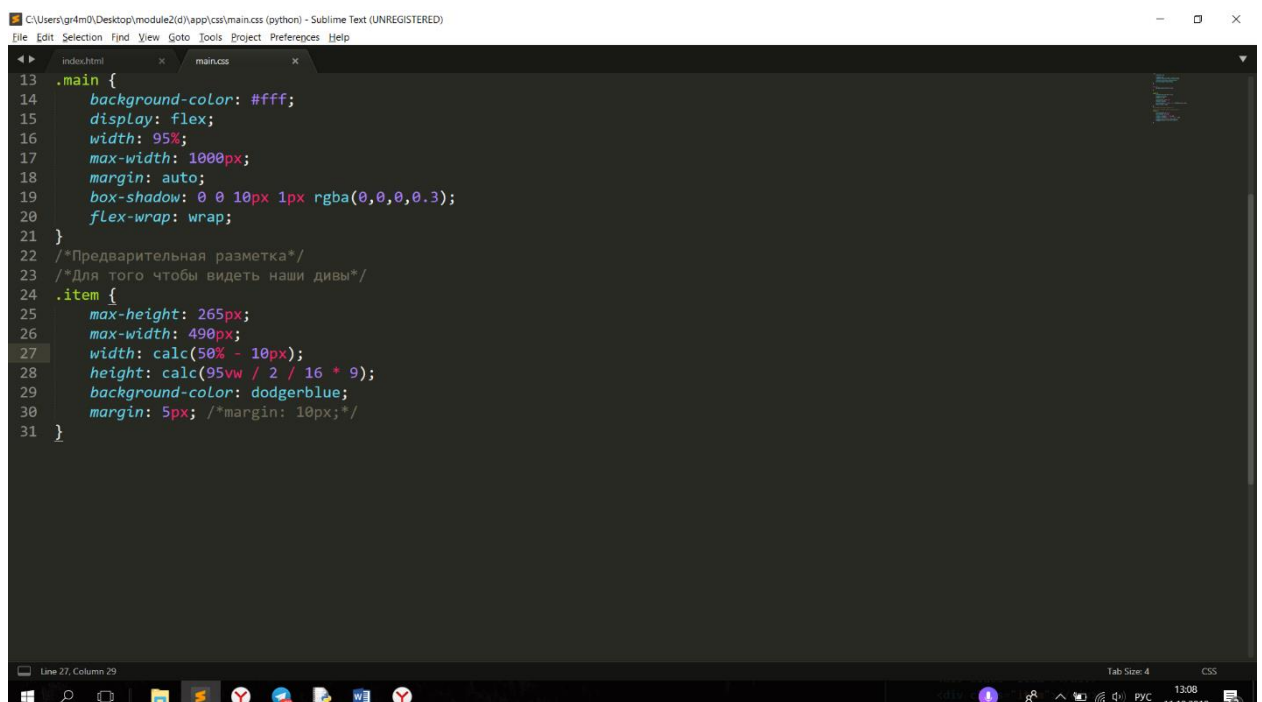


Исправим свойства width и height у item на max-width и max-height.

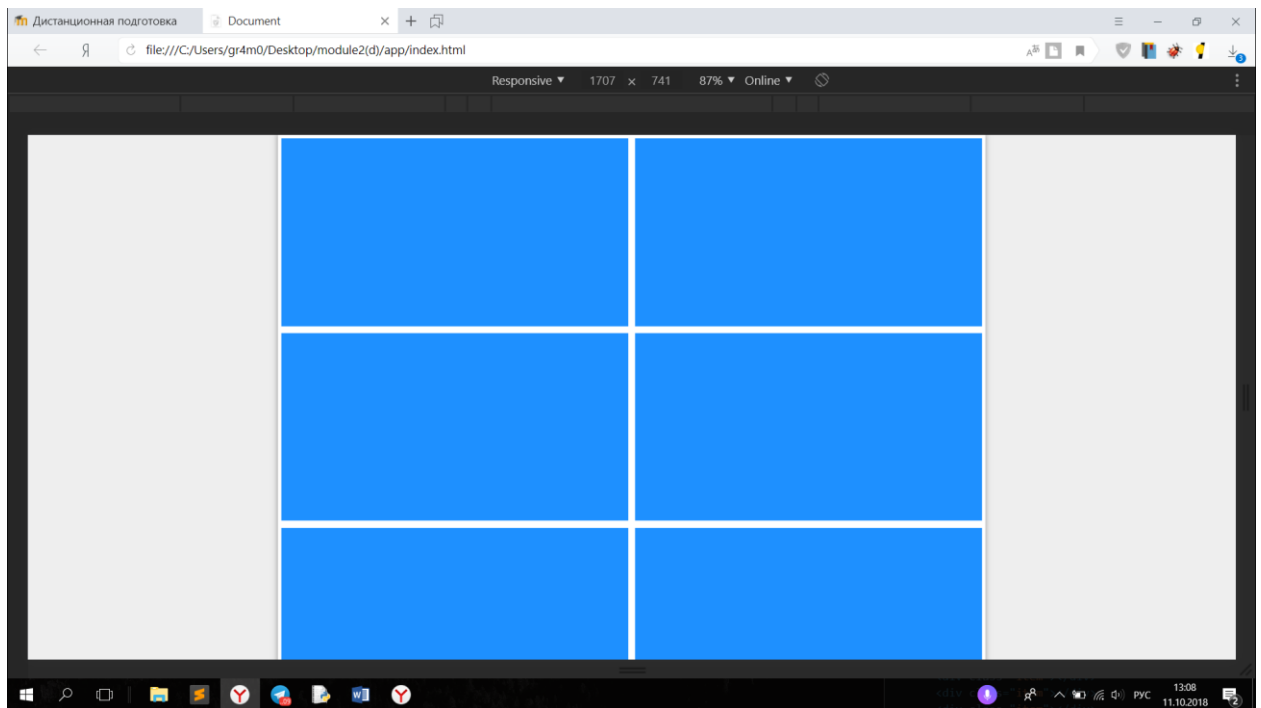


```
12
13 .main {
14     background-color: #fff;
15     display: flex;
16     width: 95%;
17     max-width: 1000px;
18     margin: auto;
19     box-shadow: 0 0 10px 1px rgba(0,0,0,0.3);
20     flex-wrap: wrap;
21 }
22 /*Предварительная разметка*/
23 /*Для того чтобы видеть наши дивы*/
24 .item {
25     max-height: 100px;
26     max-width: 100px;
27     background-color: dodgerblue;
28     margin: 10px;
29 }
```

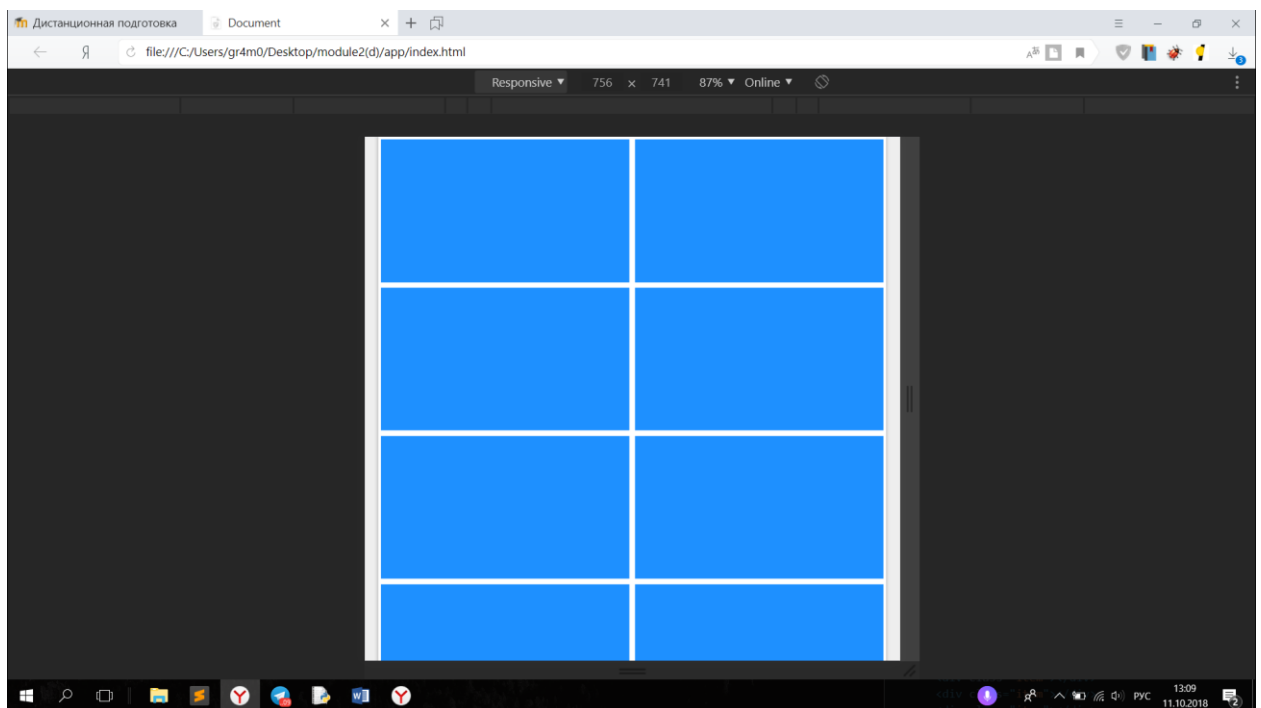
Мы задаем высоту и ширину с помощью функции calc, которая динамически высчитывает значения для наших CSS-свойств. Для ширины мы берем половину ширины родительского контейнера и вычитаем 5 пикселей (наш внешний отступ). Для высоты берем 95% от ширины вьюпорта делим его на 2 и вычисляем пропорцию 16 на 9. Также я уменьшил внешний отступ на 5 px. Максимальная высота и ширина подставлены так, чтобы наши элементы были растянуты на весь блок main.



```
13 .main {
14     background-color: #fff;
15     display: flex;
16     width: 95%;
17     max-width: 1000px;
18     margin: auto;
19     box-shadow: 0 0 10px 1px rgba(0,0,0,0.3);
20     flex-wrap: wrap;
21 }
22 /*Предварительная разметка*/
23 /*Для того чтобы видеть наши дивы*/
24 .item {
25     max-height: 265px;
26     max-width: 490px;
27     width: calc(50% - 10px);
28     height: calc(95vw / 2 / 16 * 9);
29     background-color: dodgerblue;
30     margin: 5px; /*margin: 10px;*/
31 }
```



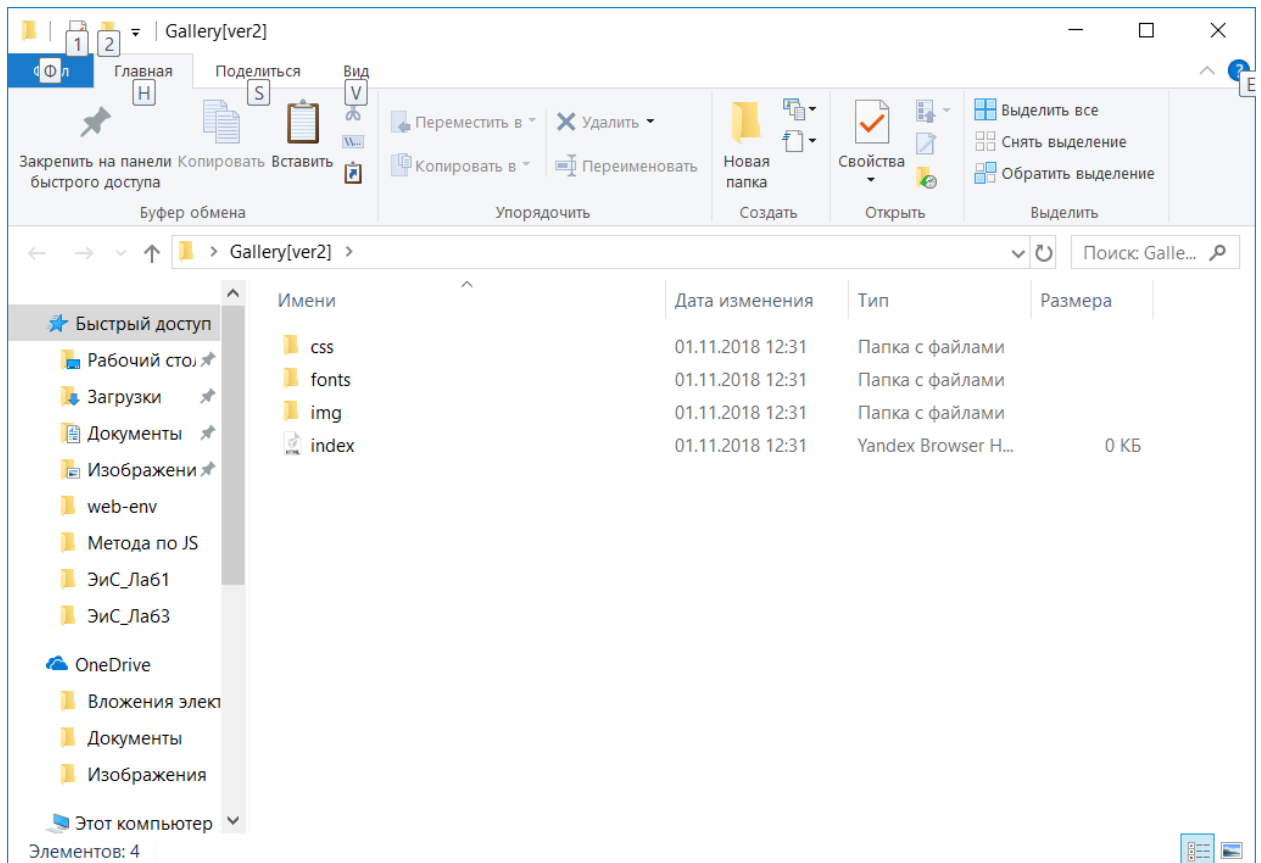
Теперь наши элементы правильно спозиционированы. Даже на маленьком разрешении.



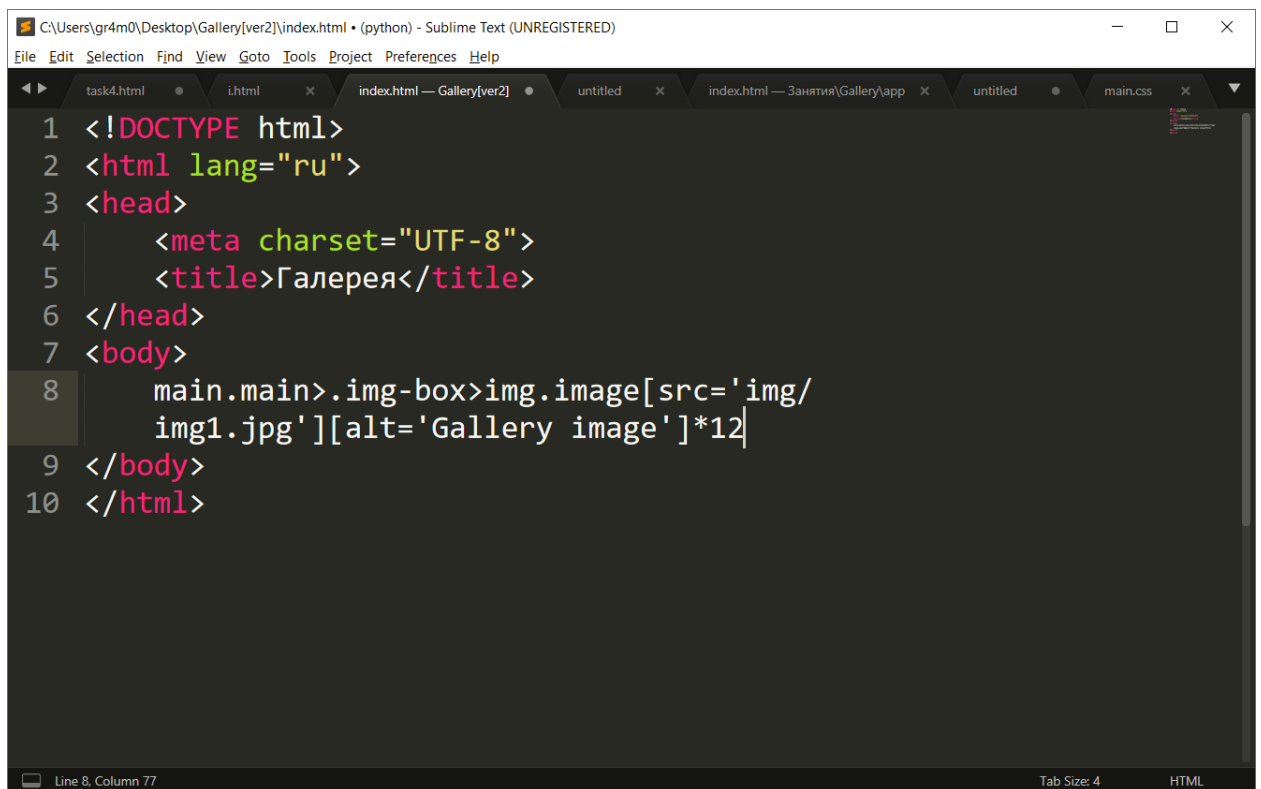
Если останется время, то можно поразвлекаться с детьми, меняя цвет дивов путем добавления к ним новых классов с background-color.

Это первый вариант галереи. Если вы успешно справились с созданием этого варианта галереи. Я предлагаю ознакомиться с альтернативным вариантом сетки изображений.

Создаем еще одно рабочее окружение.



Создаем основную разметку.



```
C:\Users\gr4m0\Desktop\Gallery[ver2]\index.html • (python) - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

task4.html x i.html x index.html — Gallery[ver2] x untitled x index.html — Занятия\Gallery\app x untitled x main.css x

7 <body>
8   <main class="main">
9     <div class="img-box">
10       
11       
12       
13       
14       
15       
16       
17       
18       
19       
20       
21       
22     </div>
23   </main>
24 </body>
25 </html>

Line 23, Column 12 Tab Size: 4 HTML
```

Меняем названия изображений в пути

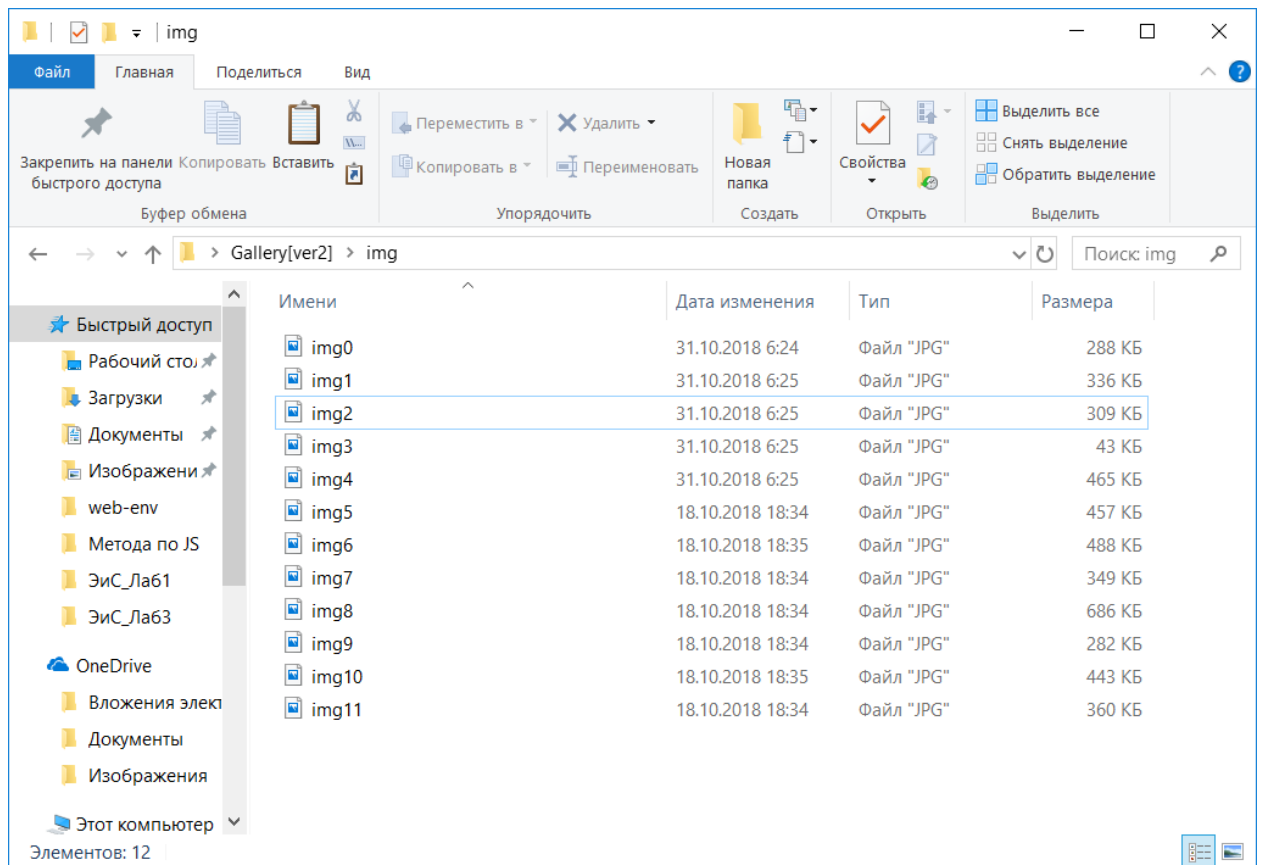
```
C:\Users\gr4m0\Desktop\Gallery[ver2]\index.html (python) - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

task4.html x i.html x index.html — Gallery[ver2] x untitled x index.html — Занятия\Gallery\app x untitled x main.css x

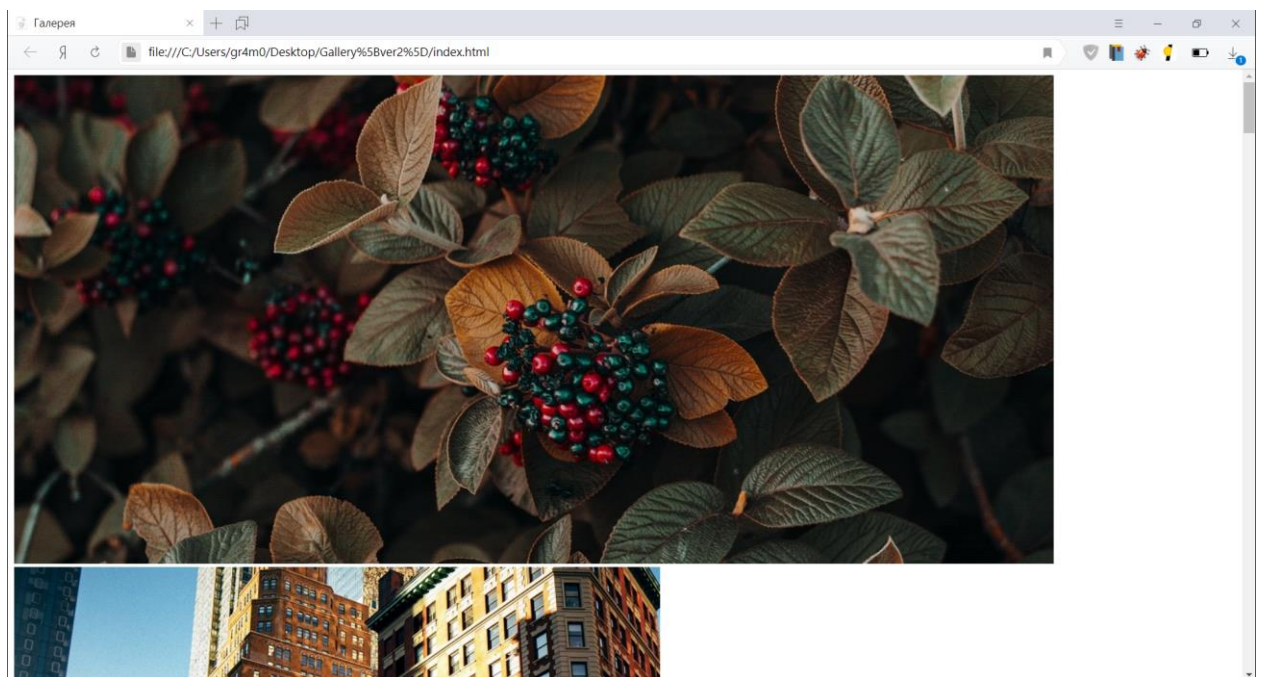
7 <body>
8   <main class="main">
9     <div class="img-box">
10       
11       
12       
13       
14       
15       
16       
17       
18       
19       
20       
21       
22     </div>
23   </main>
24 </body>
25 </html>

Line 21, Column 32 Tab Size: 4 HTML
```

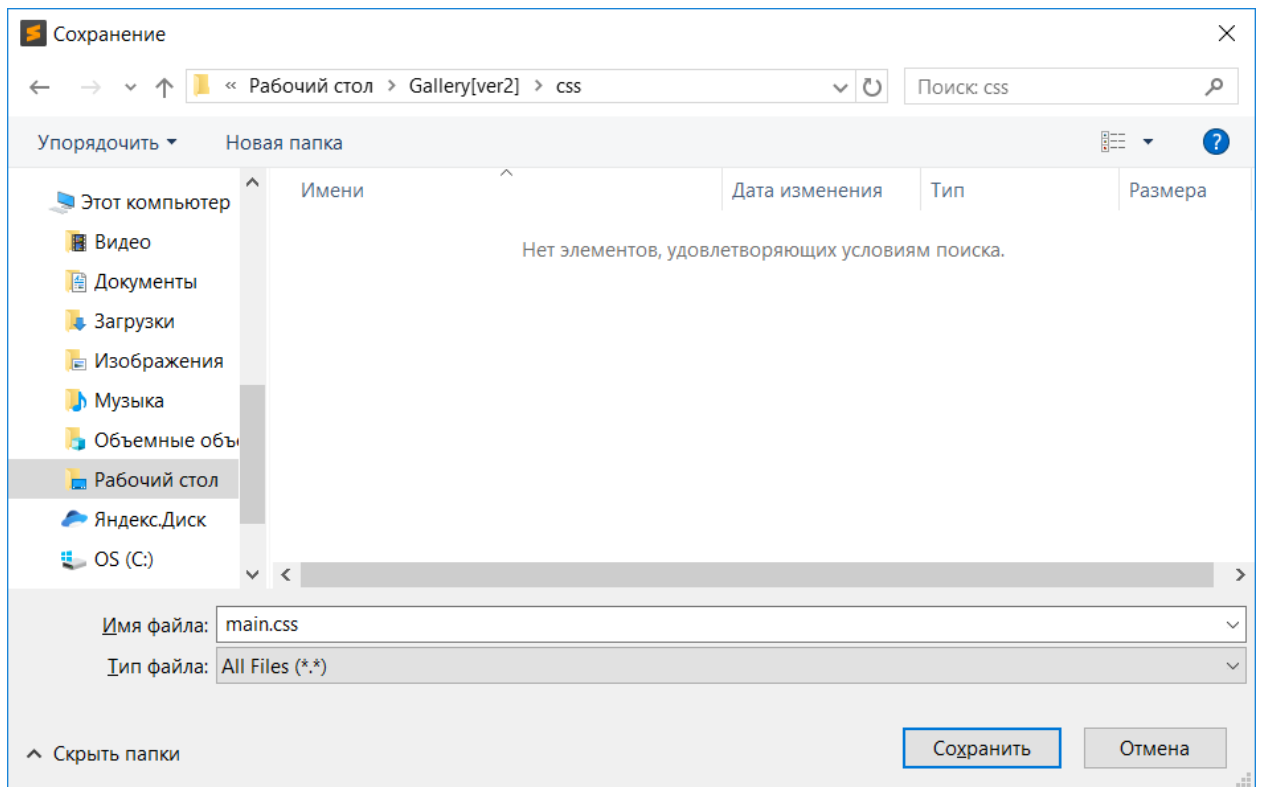
Закидываем изображения в папку img



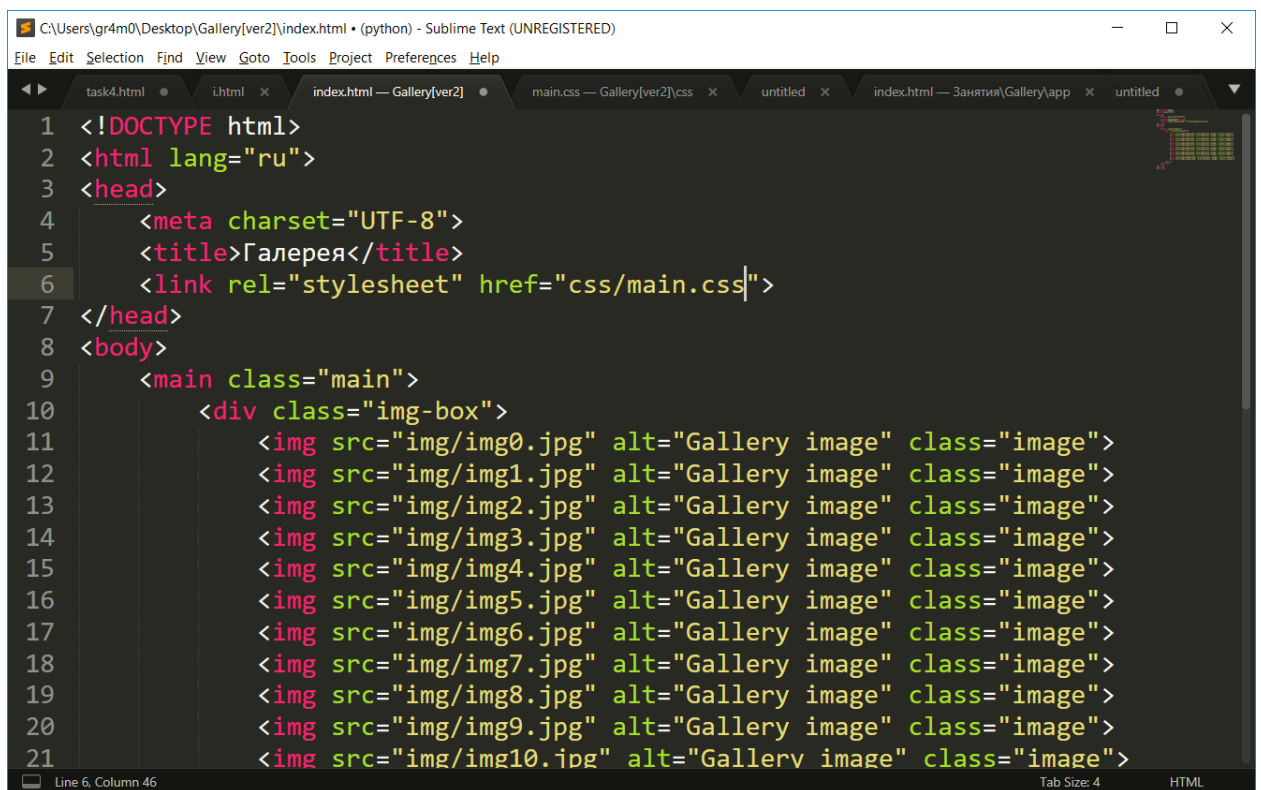
Вот так выглядит наша разметка



Создаем файл main.css



## Подключаем его

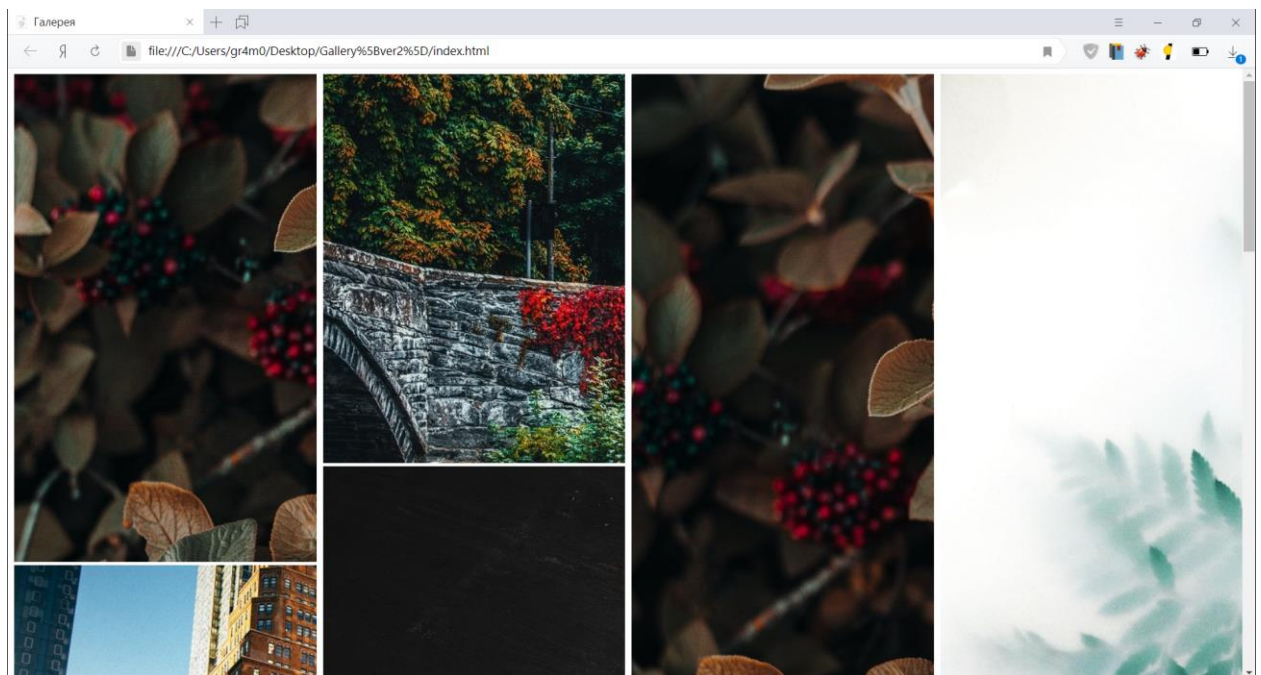




Прописываем количество колонок в нашей сетке.

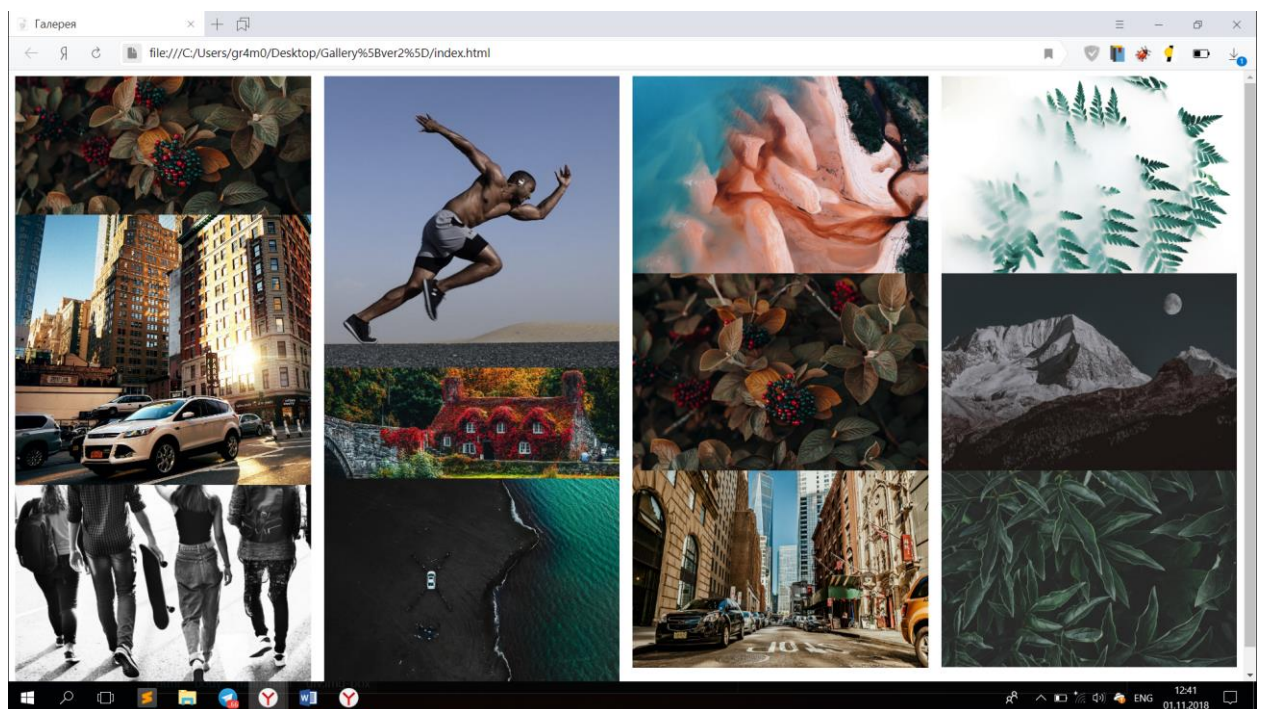
```
C:\Users\gr4m0\Desktop\Gallery\ver2\css\main.css (python) - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
task4.html x i.html x index.html — Gallery\ver2 x main.css — Gallery\ver2\css x untitled x index.html — Занятия\Gallery\app x untitled x
1 .img-box {
2     column-count: 4;
3 }
4
5
Line 5, Column 1 Tab Size: 4 CSS
```

Вот, что мы получили. Теперь займемся изображениями.



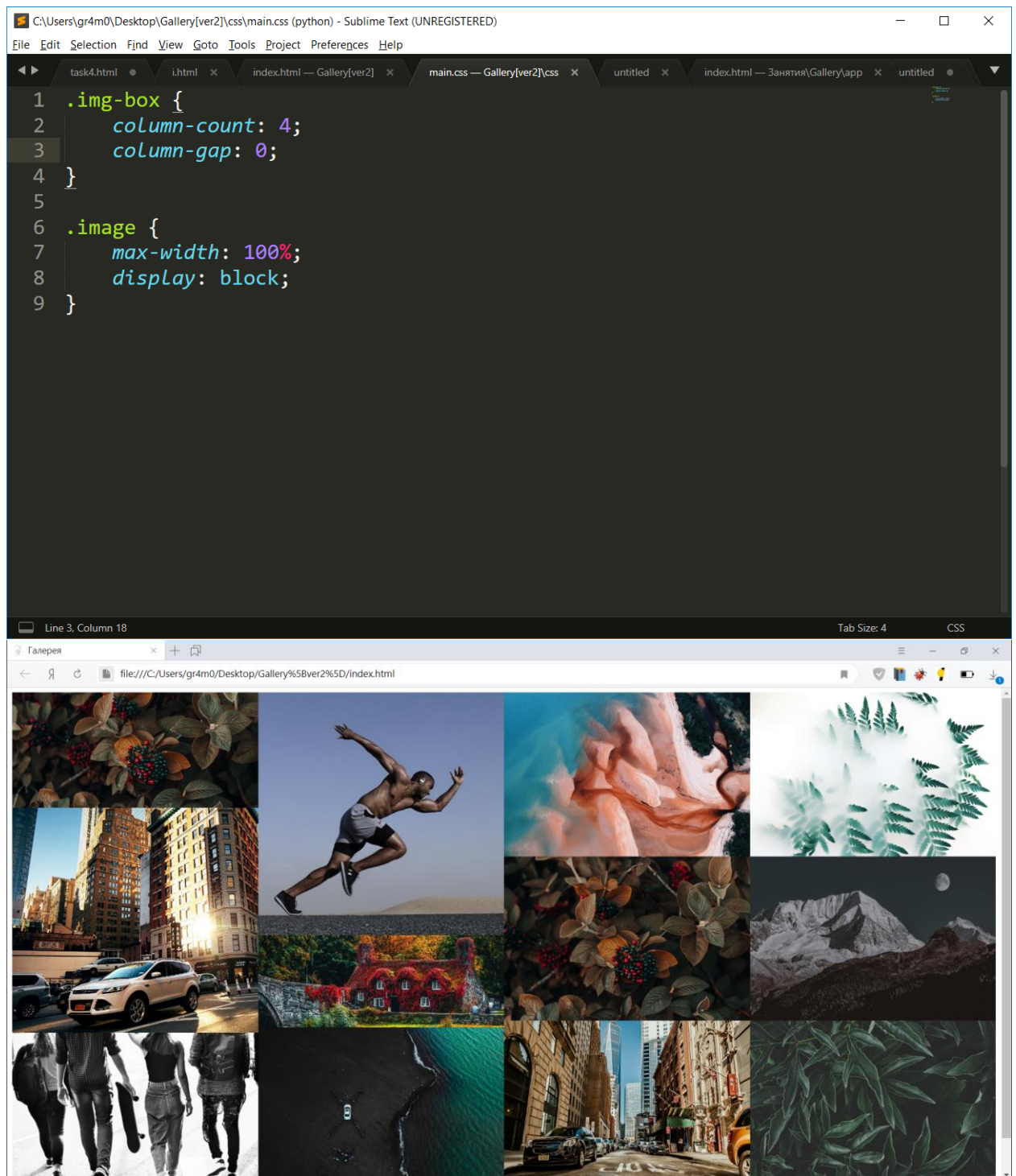
```
C:\Users\gr4m0\Desktop\Gallery[ver2]\css\main.css (python) - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
task4.html i.html index.html — Gallery[ver2] main.css — Gallery[ver2]\css untitled index.html — Занятия\Gallery\app untitled
1 .img-box {
2     column-count: 4;
3 }
4
5 .image {
6     max-width: 100%;
7     display: block;
8 }
```

Line 7, Column 19 - Field 1 of 2: Saved C:\Users\gr4m0\Desktop\Gallery[ver2]\css\main.css (UTF-8) Tab Size: 4 CSS



Уберем отступ между колонками.





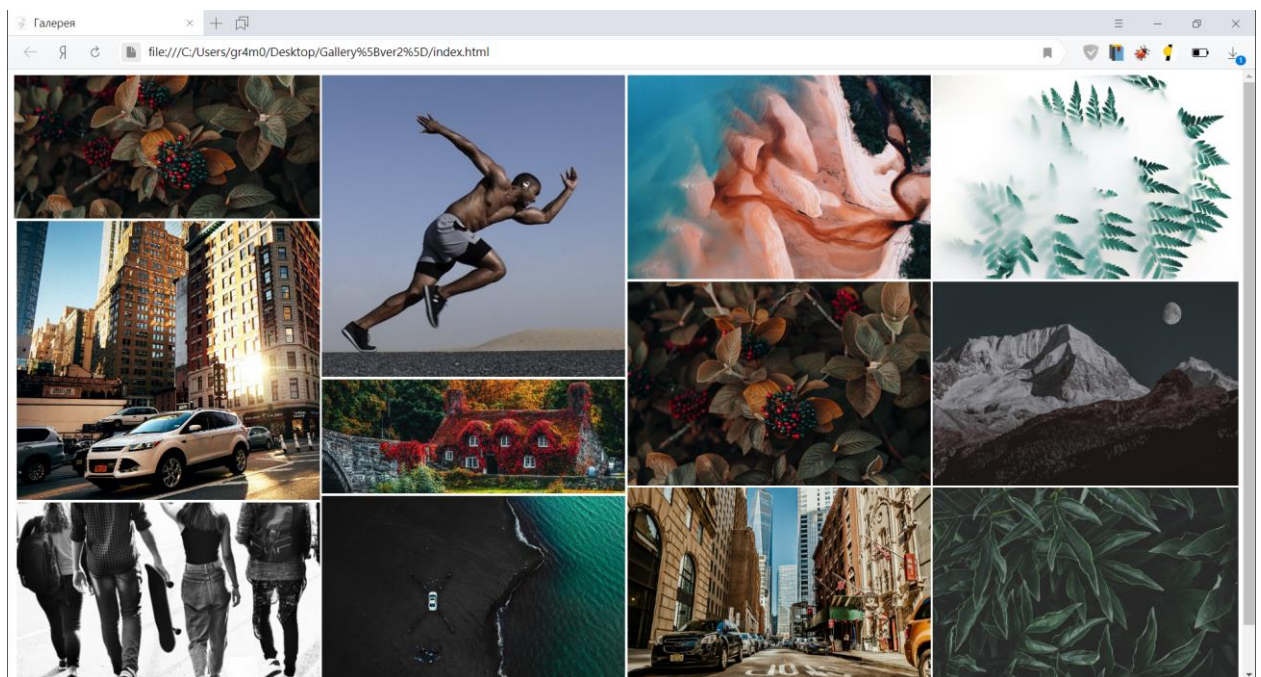
Добавим отступы между изображениями. Обратите внимание на синтаксис разметки. Я использую знак + установки отступа только между двумя соседними изображениями. Это позволяет нам избавиться от внешних отступов по краям.

```
C:\Users\gr4m0\Desktop\Gallery[ver2]\css\main.css (python) - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

task4.html x i.html x index.html — Gallery[ver2] x main.css — Gallery[ver2]\css x untitled x index.html — Занятия\Gallery\app x untitled x

1 .img-box {
2     column-count: 4;
3     column-gap: 0;
4 }
5
6 .image {
7     max-width: 100%;
8     display: block;
9 }
10
11 .image + .image {
12     margin: 3px;
13 }
```

Line 12, Column 17 Tab Size: 4 CSS



Таким образом, с продвинутыми учениками можно делать два проекта параллельно. Для чего это нужно? Таким образом, мы можем детально рассмотреть все плюсы и минусы различных сеток для отображения элементов.