



Лекция 6

Новое знакомство

Цели на сегодня:

- Изучить синтаксис языка CSS;
- Узнать о некоторых CSS-селекторах;
- Научиться базовой стилизации элементов с помощью CSS.

CSS (Cascading Style Sheets – каскадные таблицы стилей) –

формальный язык описания внешнего вида документа,
написанного с использованием языка разметки.

Для чего нужен CSS?

1. оформление текста;
 2. работа с размерами и отступами;
 3. позиционирование элементов;
 4. создание сеток;
 5. декоративные: цвета, фон, тени;
 6. анимации и переходы;
 7. управление видимостью;
- ...

Синтаксис языка

Правило

```
селектор {  
    свойство: значение;  
}
```



```
/* Как не стоит писать CSS? */
```

```
.menu{background-color:#e5e5e5;color:#000;}
```

```
#menu-item{background-color:#e5e5e5;color:#000;font-size:24px}
```

```
/* Этот пример немного лучше, однако тоже далек от идеала */
```

```
.footer{
```

```
color: #000;
```

```
background-color: #ddd;}
```



```
/*
```

```
    Большой и очень важный многострочный  
    комментарий для другого  
    разработчика
```

```
*/
```

```
.menu {
```

```
    background-color: #e5e5e5;
```

```
    color: #000;
```

```
}
```

Селекторы



```
h1 { /* Можно обратиться к любому HTML-тегу */  
    color: green;  
}
```

```
.anyClass { /* Или же задать элементу атрибут class */  
    color: red;  
}
```

```
#someId { /* Иногда еще используют атрибут id */  
    color: blue;  
}
```



```
/*
```

Иногда требуется установить одновременно один стиль для всех элементов, например, задать шрифт или начертание текста.

Для этого идеально подходит универсальный селектор

```
*/
```

```
* {
```

```
  font-family: 'Roboto', sans-serif;
```

```
}
```



<!-- Как обратиться ко всем ссылкам? -->

```
<div class="wrapper">
  <ul class="menu">
    <li><a href="/">Home</a></li>
    <li><a href="/about">About</a></li>
    <li><a href="/contacts">Contacts</a></li>
  </ul>
</div>
```

Еще селекторов богу селекторов

1. **Селектор дочерних элементов** позволяет выделить элементы определенного типа из множества дочерних элементов:

```
.wrapper .menu li a {color: red};
```

```
.menu li a {color: red};
```

2. **Более строгий селектор** дочерних элементов выберет только непосредственных (первых / невложенных) потомков:

```
.menu > li > a {color: red};
```

Единицы измерения

Какие есть?

Единицы измерения в CSS делятся на абсолютные и относительные:

абсолютные — px (пиксели), cm (сантиметры), in (дюймы), mm (миллиметры), pc, pt;

относительные — %, em, rem, ex, vh, vw, vmin;

Мы можем использовать во всех свойствах все единицы измерения. То есть, если свойство **font-size** принимает значение в пикселях, то оно же принимает его и во всех остальных единицах. Однако, чаще всего вам будет хватать пикселей.

Какие использовать?

	Рекомендуются	Редкие	Не рекомендуются
Для вывода на экран	px , em, rem, %, vh, vw	ex	pt, cm, mm, in
Для вывода на печать	em, cm, mm, in, pt, ps, %	px, ex	

[https://www.w3.org/Style/Examples/007/units.uk.htm](https://www.w3.org/Style/Examples/007/units.uk.html)

Цвета



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Lesson #6</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <p class="green">Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
  <p class="blue">Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
  <p class="red">Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
</body>
</html>
```

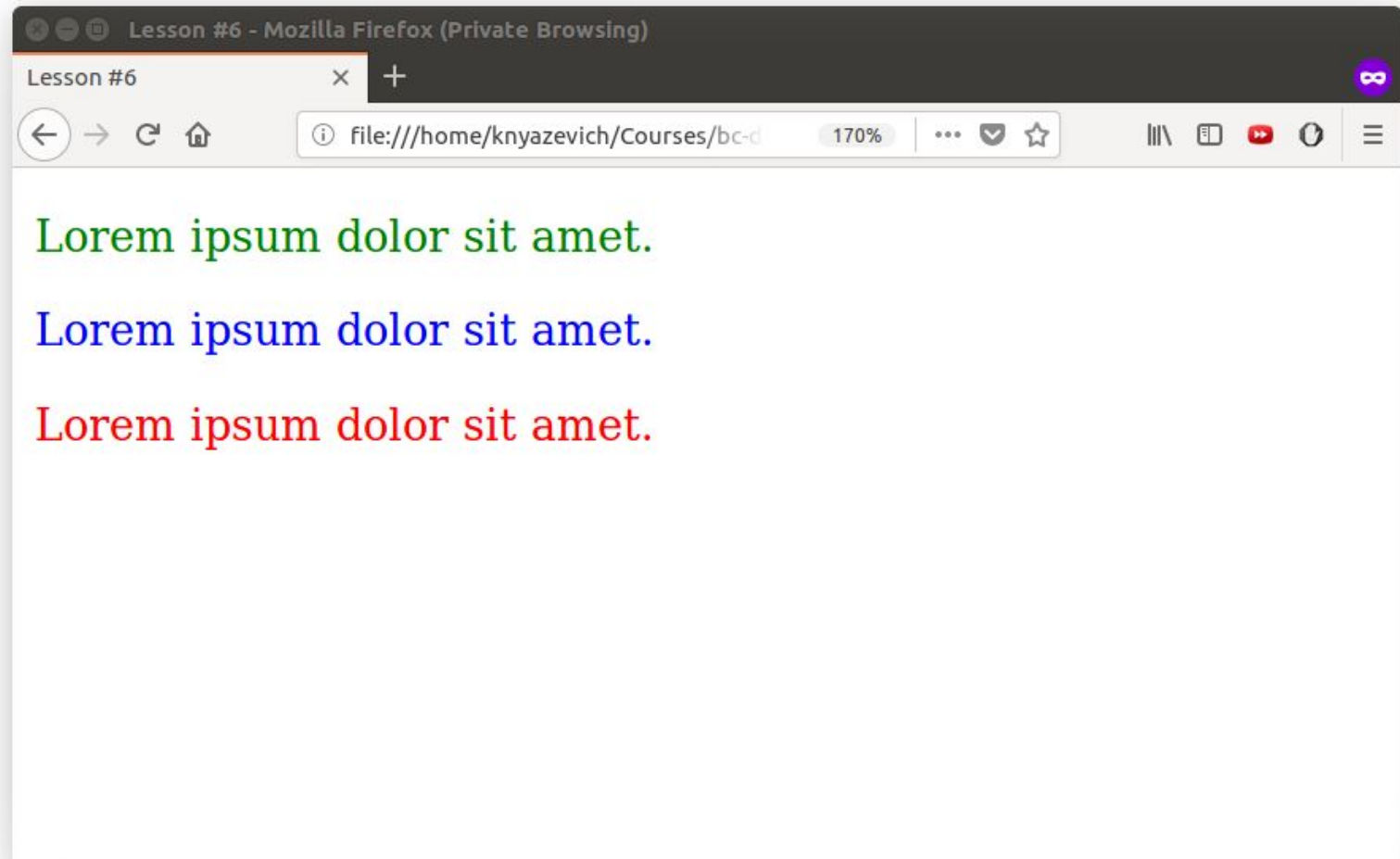


/* Вы уже видели свойство "color" – оно управляет цветом текста. */

```
.green {  
    color: green;  
}
```

```
.blue {  
    color: blue;  
}
```

```
.red {  
    color: red;  
}
```





/* Свойство "background-color" управляет цветом фона */

```
.green {  
    color: green;  
    background-color: #e5e5e5;  
}
```

```
.blue {  
    color: blue;  
}
```

```
.red {  
    color: red;  
}
```



Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet.

В CSS цвета можно задавать таким образом:

- HEX (**#ff0000**, **#00ff00**, **#0000ff**);
- HEX 8-digit (**#ff0000**, **#ff000088**);
- RGB (**rgb(255, 0, 0)**, **rgb(0, 255, 0)**, **rgb(0, 0, 255)**);
- RGBA (**rgba(255, 0, 0, 0.2)**, **rgba(255, 0, 0, 1)**);
- HSL (**hsl(0, 100%, 50%)**,)
- HSLA
- ...

#rrggbbaa hex color notation - UNOFF

Usage % of all users 
Global 74.55%

The CSS Color Module Level 4 defines new 4 & 8 character hex notation for color to include the opacity level.

Current aligned Usage relative Date relative Show all									
IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	iOS Safari *	Opera Mini *	Chrome for Android	UC Browser for Android	Samsung Internet
			49						
			63						
			66		10.3				
			67		11.2				4
11	17	61	68	11.1	11.4	all	67	11.8	7.2 
	18	62	69	12	12				
		63	70	TP					
			71						

Границы

Как задавать?

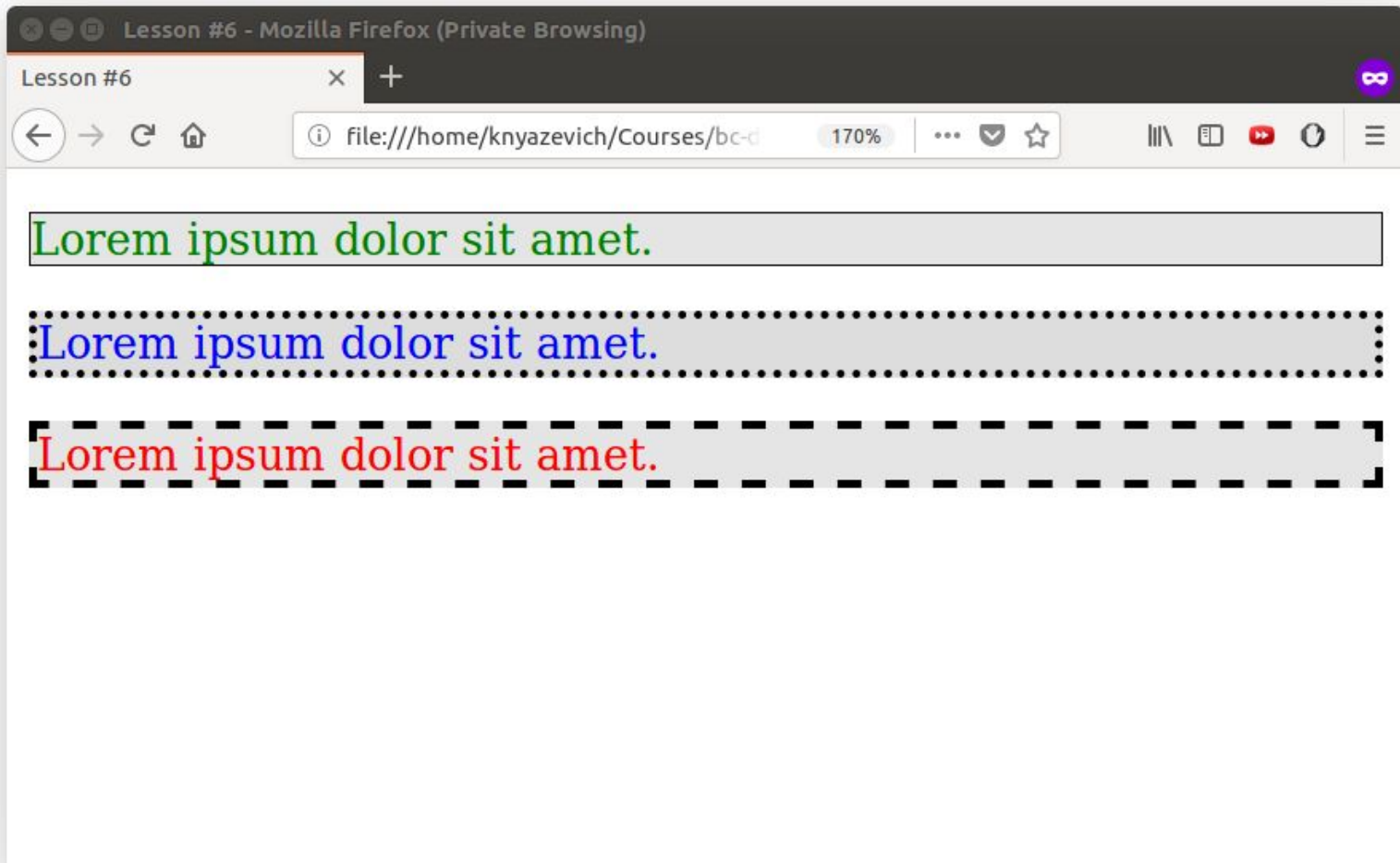
Обычно мы задаем границу при помощи свойства `border`, которое принимает три параметра: **размер, тип границы и цвет**.

Также свойство **`border`** принимает значение **`none`**, которое используется, чтобы убрать стандартную границу, например, у кнопок.

Свойство **`border-radius`** принимает от 1 до 4 значений и позволяет задать скругление границе.



```
.green {  
  color: green;  
  background-color: #e5e5e5;  
  border: 1px solid black;  
}  
  
.blue {  
  color: blue;  
  background-color: #ddd;  
  border: 1px dotted #000;  
}  
  
.red {  
  color: red;  
  background-color: #e5e5e5;  
  border: 3px dashed rgb(0, 0, 0);  
}
```



Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet.

Lorem ipsum dolor sit amet.

Размеры



```
.green, .blue, .red {  
  width: 200px;  
  height: 40px;  
}
```

```
.green {  
  color: green;  
  background-color: #e5e5e5;  
  border: 1px solid black;  
}  
...
```

Большинству элементов
указывать **фиксированную**
ширину и высоту не нужно



Отступы

В CSS используется два типа отступов:

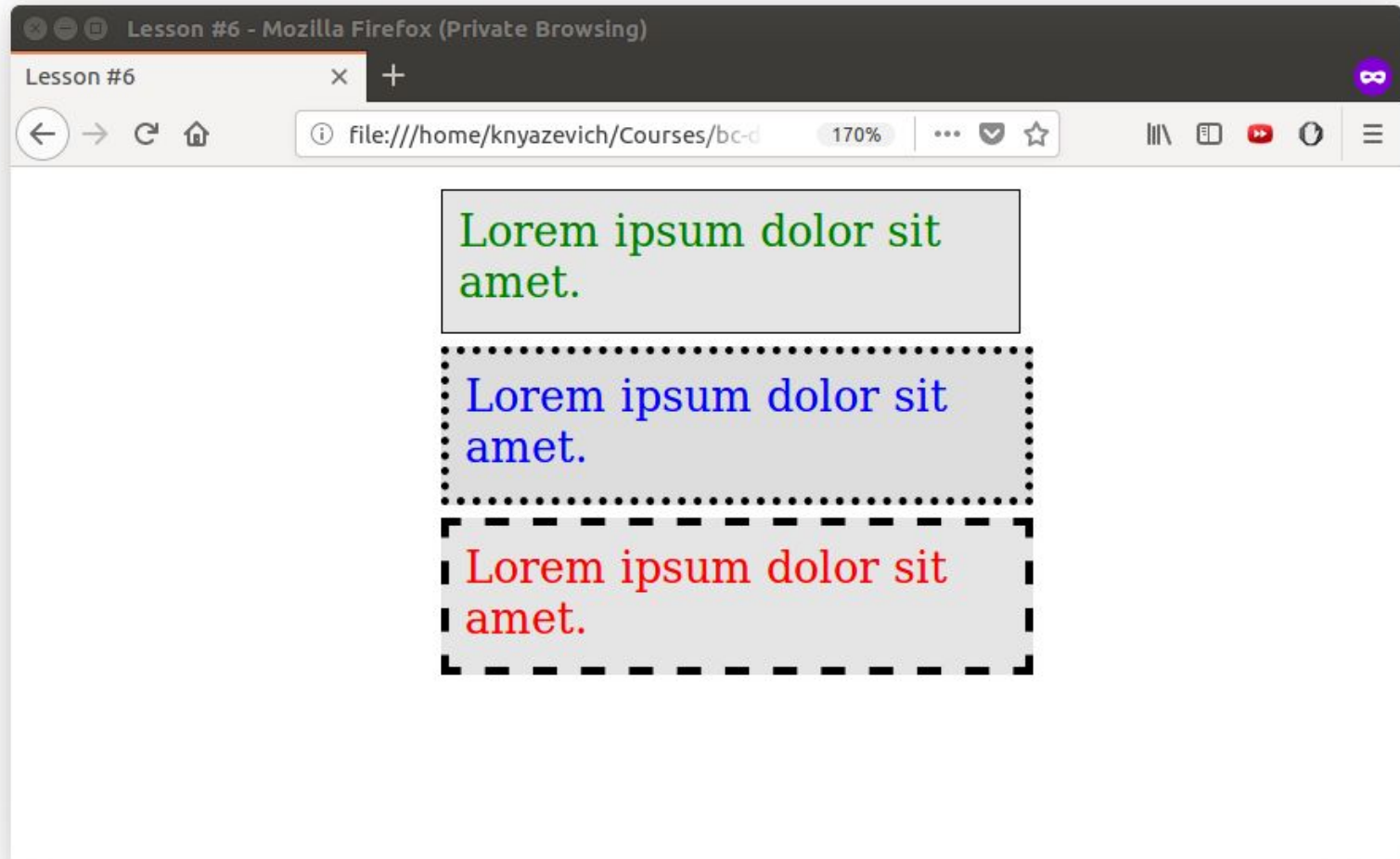
margin — внешние отступы;

padding — внутренние отступы;

Свойства принимают от одного до четырех значений. Значения могут быть в абсолютных единицах, относительных единицах, процентах или равны "auto".



```
.green, .blue, .red {  
  width: 200px;  
  height: 40px;  
  margin: 5px 0 5px 150px;  
  padding: 6px;  
}  
  
.green {  
  color: green;  
  background-color: #e5e5e5;  
  border: 1px solid black;  
}  
...
```



Как верстать кнопки?

```
.button {  
    padding: 6px 10px;  
    border: 1px solid #ddd;  
    border-radius: 3px;  
    font-size: 1em;  
    color: #ddd;  
    background-color: transparent;  
}
```

Разобранные требования

- Стили и шрифты подключаются через `<link>`, присутствуют все базовые элементы.
- Выполнена HTML-разметка всех страниц и всех элементов на страницах.
- Код должен выглядеть аккуратно и понятно для стороннего человека.