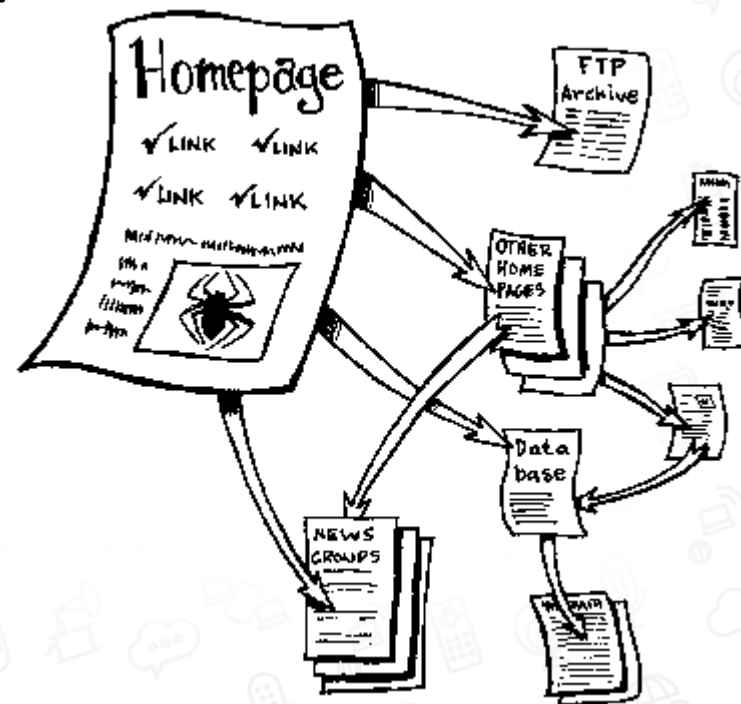




ОСНОВЫ HTML

Урок 1.1.



- **HTML** (HyperText Markup Language) — «язык гипертекстовой разметки». Именно он определяет содержание и структуру веб-контента. HTML не является языком программирования; это язык разметки, и используется, чтобы сообщать вашему браузеру, как отображать веб-страницы, которые вы посещаете. HTML состоит из элементов - тегов, которые позволяют управлять контентом на странице, допустим, сделать слово ссылкой или выделить в тексте слова курсивом.



Состав HTML-элемента

- Тег — это HTML-элемент, состоящий из имени элемента окруженного `<` и `>`

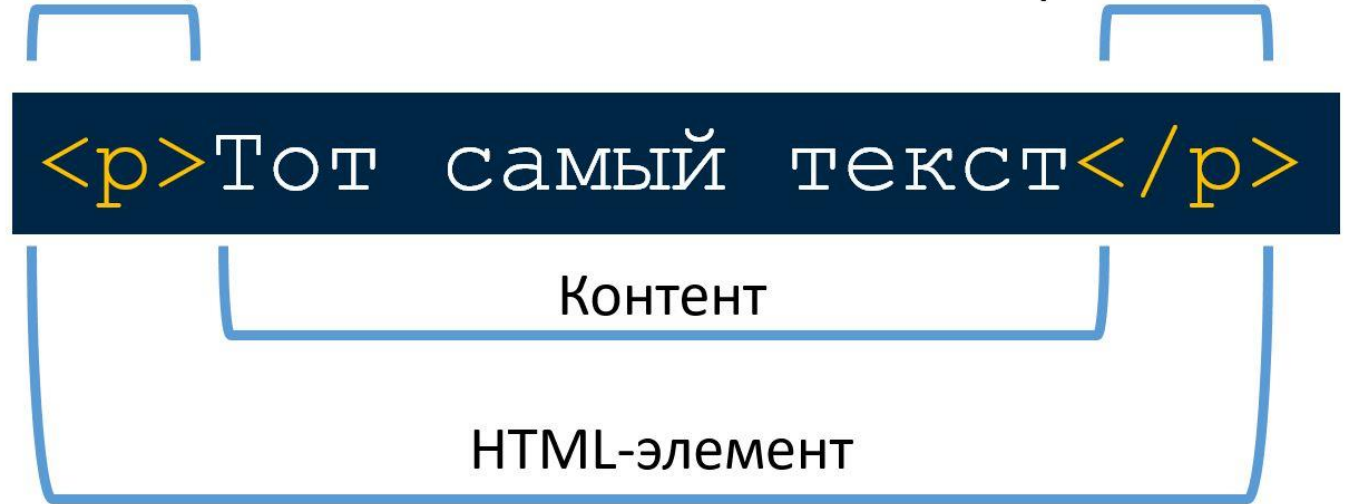
1.Открывающий тег: задает начало HTML-элемента

2.Закрывающий тег: служит концом HTML-элемента. Частая ошибка новичков - потеря закрывающего тега, однако современные редакторы автоматически умеют закрывать теги.

3.Контент: это содержимое между открывающим и закрывающим тегом. В данном случае это текст. Контента может и не быть - т.е. тег открылся и закрылся `<div></div>`.

Открывающий тег

Закрывающий тег



Не все HTML-элементы имеют закрывающийся тег - они называются "пустые элементы". Более подробно с такими примерами мы познакомимся позже

Вложенные элементы

HTML-элементы могут быть вложены друг в друга. Например, когда нужно выделить слово в тексте.

```
<p><strong>Котики</strong>это хорошо</p>
```

Вложенный HTML-элемент

Браузер увидит следующий текст: **Котики** это хорошо



Элементы должны правильно закрываться, соблюдая вложенность одного элемента в другой. **Если вы закроете элементы неправильно, то результат может быть непредсказуем!**

В примере справа нарушена вложенность. Тег `<p>` закрылся раньше, чем тег ``, который принадлежит вложенному элементу.

```
<p><em>Так делать</p>НЕЛЬЗЯ</em>
```

Элементы с большой вложенностью

Элемент, содержащий вложенные теги, по отношению к ним, называется **родительским**.

Вложенные элементы, по отношению к родительскому, называются **дочерними**.

- Понедельник
- Вторник
- Среда
- Четверг
- Пятница

Отступ в 2 пробела

```
<ul>
  <li>Понедельник</li>
  <li>Вторник</li>
  <li>Среда</li>
  <li>Четверг</li>
  <li>Пятница</li>
</ul>
```



Если дочернии элементы идут друг за другом, то они сдвигаются вправо на **2 пробела, считая от родительского**.

Пример использования тегов

Теперь мы знаем, что такое *тег* и *вложенный элемент*. Есть вещи, которые проще показать, чем объяснять. HTML - одна из них.

Всё гениальное просто. Вот как бы выглядел текст этого слайда на HTML:

```
<h1>Пример использования тегов</h1>
```

```
<p>Теперь мы знаем, что такое <i>тег</i> и <i>вложенный элемент</i> . Есть вещи, которые проще показать, чем объяснять. HTML - одна из них.</p>
```

```
<p>Всё гениальное просто. Вот как бы выглядел текст этого слайда на HTML:</p>
```

<h1></h1> - заголовок первого уровня (header 1)

<p></p> - абзац (paragraph)

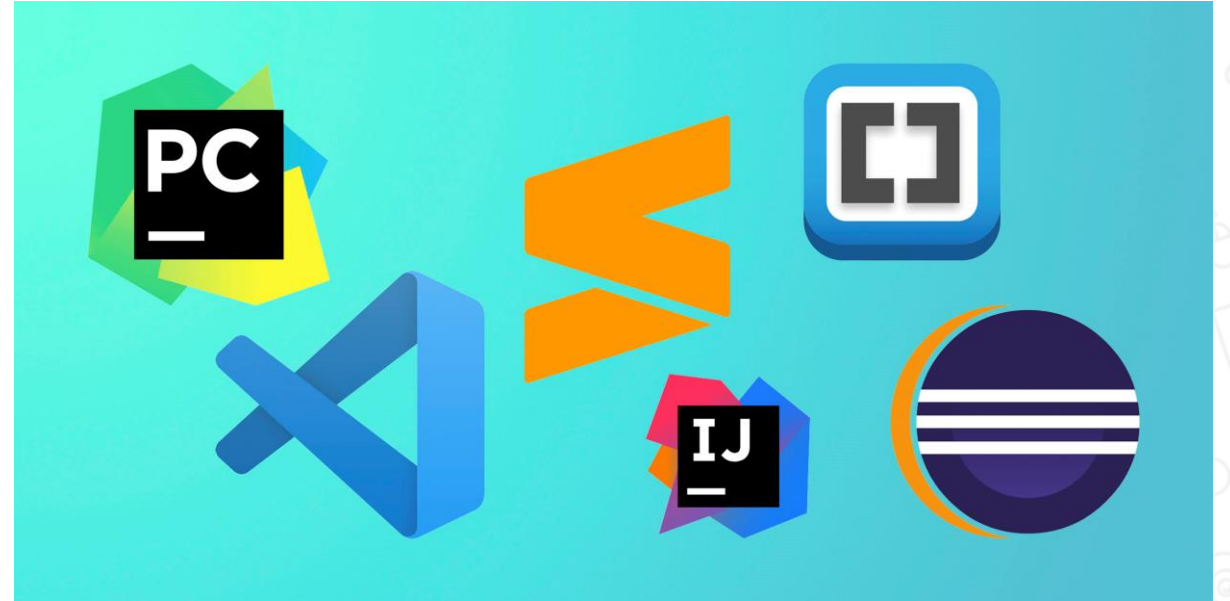
Атрибуты

- Атрибуты — это свойства тега. С помощью них мы задаём параметры тега.
- Атрибуты содержат дополнительную информацию об элементе, которая не входит в содержимое элемента.
- **Атрибуты состоят из:** названия атрибута, знака равенства, значения в кавычках.
- С атрибутами подробнее мы будем знакомиться далее по курсу.
- Атрибут указывается внутри тега, значение атрибута указывается внутри кавычек. Атрибуты отделяются друг от друга пробелами.

```
<p class="description">Тот самый текст</p>
```

Атрибут

Практика



Базовая структура HTML-документа

- Ниже приведен самый простой html-код, создающий пустую веб-страницу.
- Любой html-файл должен включать в себя этот код в обязательно порядке.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset='utf-8'>
    <title>Название веб-страницы</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

Задание 1. Откройте SublimeText на рабочем столе.

Перепишите содержимое нижеприведенного примера в файл и сохраните его в папке с вашим именем и фамилией на компьютере под именем example1.html. После этого откройте файл, дважды кликнув по нему.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Пример веб-страницы</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Заголовок</h1>
    <p>Первый абзац.</p>
    <p>Второй абзац.</p>
  </body>
</html>
```

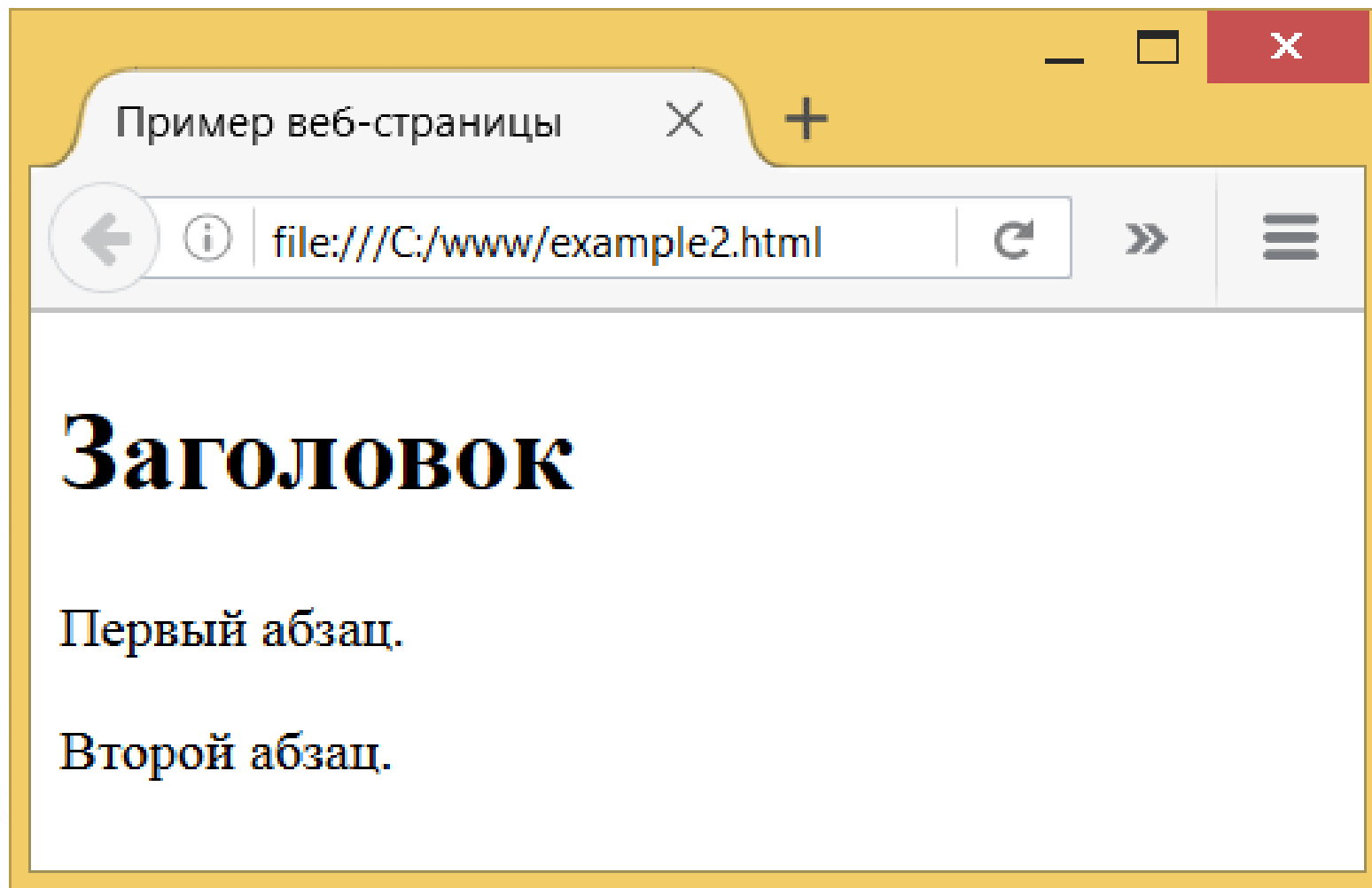


- SublimeText

Чтобы сохранить файл нажмите: **Ctrl + S**

Тег <html> располагается в документе сразу после доктайпа и содержит все остальные теги, включая <head> и <body>. Тег <head> хранит важную служебную информацию, а в теге <body> хранится содержание страницы, которое отображается в окне браузера. Все тексты и картинки мы будем добавлять внутрь <body>. Оба тега в документе могут быть в единственном числе.

Что должно получиться.



Как думаешь, что
делает тег
`<title></title>`?

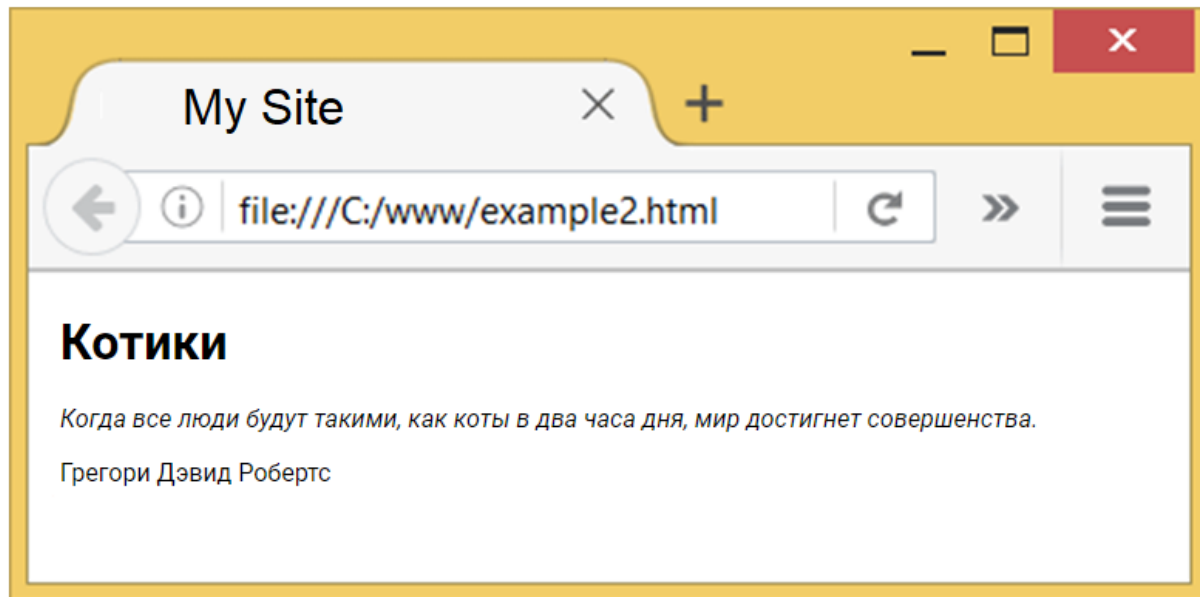
*Попробуй убрать
его и посмотри, что
изменится.

Задача 2. Откройте SublimeText на рабочем столе. Найдите ошибки в коде. Перепишите содержимое нижеприведенного примера правильно в файл и сохраните его в папке с вашим именем и фамилией на компьютере под именем example2.html. После этого откройте файл, дважды кликнув по нему.

```
<DOCTYPE html>
<html>
<hed>
  <meta charset="UTF-8"
  <title>My Site<title>
</head>

<body>
  <h1>Котики</h1>
  <p><i>Когда все люди будут такими, как коты в два часа дня, мир достигнет
совершенства.</p></i>
  <strng>Грегори Дэвид Робертс</strng></p></body>
<html
```

Результат

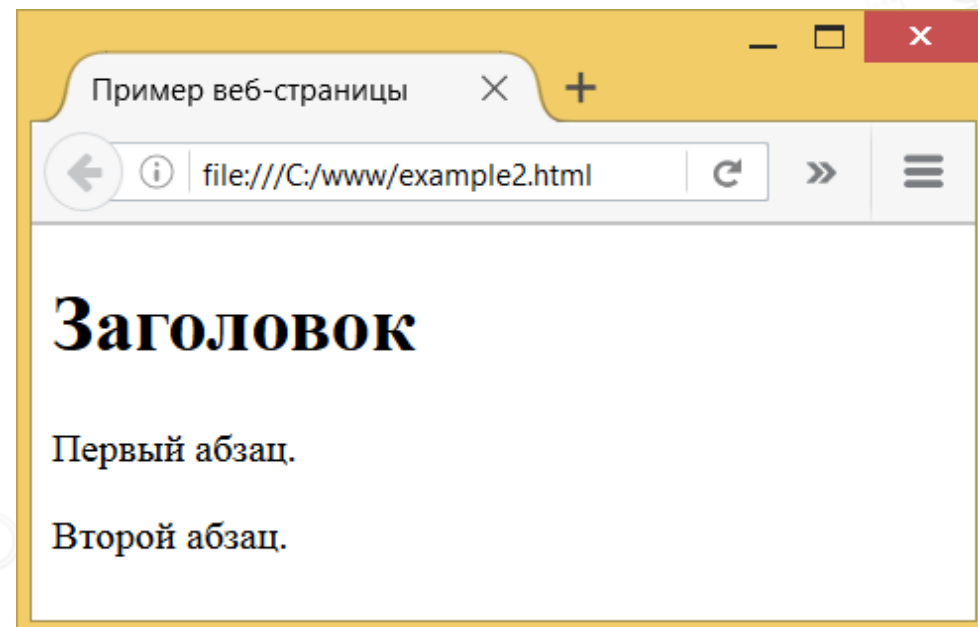


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>My Site</title>
</head>
<body>
  <h1>Котики</h1>
  <p><i>Когда все люди будут такими, как коты в
два часа дня, мир достигнет совершенства.</i></p>
  <strng>Грегори Дэвид Робертс</strng>
</body>
</html>
```


Комментарии

- Если вы знакомы с программированием, то знаете, что в коде принято оставлять комментарии в процессе разработки, либо иногда приходится скрывать части кода по различным причинам.
- **Браузер не отображает на странице то, что написано в комментариях, он это игнорирует!**
- В HTML комментарии заключаются между `<!-- это комментарий -->`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Пример веб-страницы</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Заголовок</h1>
    <!-- Комментарий -->
    <p>Первый абзац.</p>
    <p>Второй абзац.</p>
  </body>
</html>
```



Некоторые теги

- Тег `<p> </p>` представляет собой абзац текста. На странице может быть любое количество абзацев. Абзац всегда начинается с новой строки.
- Теги `<h1>` - `<h6>` представляют собой заголовки с 1-6 уровни.
- Обычно на странице присутствует один заголовок первого уровня `h1`. Крайне редко используются заголовки с 3-6 уровни.

```
HTML
1 <h1>Заголовок 1 уровня</h1>
2 <h2>Заголовок 2 уровня</h2>
3 <h3>Заголовок 3 уровня</h3>
4 <h4>Заголовок 4 уровня</h4>
5 <h5>Заголовок 5 уровня</h5>
6 <h6>Заголовок 6 уровня</h6>
7
8
```

Заголовок 1 уровня

Заголовок 2 уровня

Заголовок 3 уровня

Заголовок 4 уровня

Заголовок 5 уровня

Заголовок 6 уровня

```
HTML
1 <h1>Название сайта</h1>
2 <h2>Тема</h2>
3 <p>какой-нибудь текст</p>
4 <h2>Тема</h2>
5 <p>какой-нибудь текст</p>
6 <h2>Тема</h2>
7 <p>какой-нибудь текст</p>
8
9
10
```

Название сайта

Тема

какой-нибудь текст

Тема

какой-нибудь текст

Тема

какой-нибудь текст

```
HTML
1 <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Enim maiores est ipsum
  asperiores corporis suscipit beatae, accusantium vero at. Commodi, repellendus distinctio
  fuga consequatur quis adipisci ducimus! Aliquid, perspiciatis voluptas.</p>
2 <p>Sequi nemo ipsum, veritatis corporis reiciendis unde ab itaque corrupti earum, eos
  soluta, vitae aperiam quos labore sed doloremque a debitis ea aspernatur excepturi facere
  natus placeat saepe! Asperiores, assumenda!
3 Illum, quod porro laudantium, accusamus consequuntur deserunt nisi fugit corporis ratione
  quis dicta asperiores laboriosam non ab maxime eos atque quidem dolore expedita. Esse,
  voluptates natus? Ullam quibusdam labore nisi.
4 Tempora odit explicabo neque, temporibus ratione voluptates esse quaerat itaque hic
  delectus, amet sed. Labore fugiat cum maiores, eos, odit facilis quidem laborum minima
  provident ratione, voluptatibus a repudiandae quas.</p>
5 <p>Totam ratione nam impedit recusandae? Unde ipsam modi, beatae repellendus dicta aperiam
  mollitia nostrum consequuntur? Porro itaque, eius ipsam dicta modi error ullam
  necessitatibus quasi sapiente unde amet esse! Quam.
6 Quos excepturi quam impedit. Laudantium minima, illum natus ipsa aliquam.</p>
```

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Enim maiores est ipsum asperiores corporis suscipit beatae, accusantium vero at. Commodi, repellendus distinctio fuga consequatur quis adipisci ducimus! Aliquid, perspiciatis voluptas.

Sequi nemo ipsum, veritatis corporis reiciendis unde ab itaque corrupti earum, eos soluta, vitae aperiam quos labore sed doloremque a debitis ea aspernatur excepturi facere natus placeat saepe! Asperiores, assumenda! Illum, quod porro laudantium, accusamus consequuntur deserunt nisi fugit corporis ratione quis dicta asperiores laboriosam non ab maxime eos atque quidem dolore expedita. Esse, voluptates natus? Ullam quibusdam labore nisi. Tempora odit explicabo neque, temporibus ratione voluptates esse quaerat itaque hic delectus, amet sed. Labore fugiat cum maiores, eos, odit facilis quidem laborum minima provident ratione, voluptatibus a repudiandae quas.

Totam ratione nam impedit recusandae? Unde ipsam modi, beatae repellendus dicta aperiam mollitia nostrum consequuntur? Porro itaque, eius ipsam dicta modi error ullam necessitatibus quasi sapiente unde amet esse! Quam. Quos excepturi quam impedit. Laudantium minima, illum natus ipsa aliquam.

Задание 3. Воссоздайте страницу ниже. Для этого верно укажите уровни заголовков h1, h2, h3, для описания деревьев используйте тег p. Сохраните файл под именем example3.html.

Деревья России

Хвойные

Пихта обыкновенная

Пихта обыкновенная имеет острый и четко очерченный конус кроны, а блестящая хвоя с темным оттенком украшена белыми полосками в устьицах с обратной стороны. Цвет коры у этого растения светло-серый, но можно встретить стволы с красноватым отливом.

Ель обыкновенная

В России ель является породой лесообразующей и произрастает на всей территории страны. Высота этого растения достигает 35 метров, но встречаются исполины до 50 метров.

Сосна кедровая

В Предуралье в прошлом веке, по некоторым сведениям, можно было встретить кедровые сосны со стволом до двух метров шириной. Сейчас уже таких великанов встретить нереально. Их давно уже нет не только на Урале, но даже в Сибири.

Лиственные

Береза обыкновенная

Знаменитая береза растет в средней полосе России, а ареал ее обитания простирается от жарких субтропиков до районов с очень суровым климатом.

Липа мелколистная

Липа известна своими полезными свойствами, благодаря которым ее листья активно применяют в кулинарии. Многие рецепты народной медицины основаны на листьях, коре и даже корнях липы мелколистной.

Дуб черешчатый

Другое название — дуб обыкновенный. Крона дерева широкопирамидальная или шарообразная с большими массивными ветками.

Правильный ответ

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
<title>Document</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>Деревья России</h1>
```

```
  <h2>Хвойные</h2>
```

```
  <h3>Пихта обыкновенная</h3>
```

```
  <p>Пихта обыкновенная имеет острый и четко очерченный конус кроны, а блестящая хвоя с темным оттенком украшена белыми полосками в устьицах с обратной стороны. Цвет коры у этого растения светло-серый, но можно встретить стволы с красноватым отливом.</p>
```

```
  <h3>Ель обыкновенная</h3>
```

```
  <p>В России ель является породой лесообразующей и произрастает на всей территории страны. Высота этого растения достигает 35 метров, но встречаются исполины до 50 метров.</p>
```

```
</h3>Сосна кедровая</h3>
```

```
  <p>В Предуралье в прошлом веке, по некоторым сведениям, можно было встретить кедровые сосны со стволом до двух метров шириной. Сейчас уже таких великанов встретить нереально. Их давно уже нет не только на Урале, но даже в Сибири.</p>
```

```
  <h2>Лиственные</h2>
```

```
  <h3>Береза обыкновенная</h3>
```

```
  <p>Знаменитая береза растет в средней полосе России, а ареал ее обитания простирается от жарких субтропиков до районов с очень суровым климатом.</p>
```

```
  <h3>Липа мелколистная</h3>
```

```
  <p>Липа известна своими полезными свойствами, благодаря которым ее листья активно применяют в кулинарии. Многие рецепты народной медицины основаны на листьях, коре и даже корнях липы мелколистной.</p>
```

```
  <h3>Дуб черешчатый</h3>
```

```
  <p>Другое название — дуб обыкновенный. Крона дерева широкопирамидальная или шарообразная с большими массивными ветками.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```