

Практическая работа 2а «Стилевое оформление таблиц»

Основы HTML и структура сайта

Цели:

- Изучить базовые принципы HTML.
- Освоить создание структуры веб-страницы.
- Научиться использовать основные теги HTML для форматирования текста, создания ссылок, списков и добавления изображений.

Теория:

1. HTML: язык разметки гипертекста

HTML (HyperText Markup Language) - это язык разметки, используемый для создания веб-страниц. Он определяет структуру и содержание страницы, используя теги для обозначения различных элементов, таких как заголовки, параграфы, изображения и ссылки.

Пример:

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Ra Tech. AMD.</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

2. Базовая структура HTML-документа

HTML-документ имеет следующую структуру:

- **<!DOCTYPE html>**: Объявление типа документа.
- **<html>**: Корневой элемент документа.

- **<head>**: Содержит метаданные о странице, такие как заголовок, кодировка и ссылки на внешние ресурсы.
- **<body>**: Содержит видимое содержимое страницы.

3. Основные теги HTML

- **Заголовки**: `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`.
- **Параграфы**: `<p>`.
- **Ссылки**: `Текст ссылки`.
- **Изображения**: ``.
- **Списки**:
 - **Упорядоченные**: ``, ``.
 - **Маркированные**: ``, ``.
 - **Описания**: `<dl>`, `<dt>`, `<dd>`.

Пример использования тегов:

- Внутри тега `<body>` добавьте заголовки разных уровней, используя теги `<h1>`, `<h2>` и `<h3>`. Например:

HTML

```
<h1>AMD CPU List'n'Specs</h1>
<h2>Got more info, then us?</h2>
<h3>So We will really greatful if u will shre it with us</h2>
```

- Добавьте текст, используя тег `<p>` и другие теги форматирования, такие как ``, `<i>`, `<u>` и т.д. Например:

HTML

```
<p>This is an <strong>UNOFFICIAL</strong> AMD site</p>

<p><em>Maybe u like this not <a
href="https://open.spotify.com/playlist/1oEWxWooJZI3sGTFGpVZJl?si=7f227e2da6c24b0f">strange link</a>.</em></p>
```

4. Фавиконка

Фавиконка - это небольшое изображение, отображаемое в браузере рядом с заголовком страницы или на вкладке. Для добавления фавиконки используется тег `<link>` в секции `<head>`.

Пример:

HTML

```
<link rel="icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon">
```

5. Добавление ссылок

- Добавление ссылки на внешний ресурс, используя тег `<a>`. Например
- Создание якоря на заголовки, используя атрибут `id` у заголовка и атрибут `href` у ссылки, указывающий на этот `id`. Например:

HTML

```
<a href="https://www.amd.com/en.html">AMD</a>
```

HTML

```
<h1 id="cpu-list">AMD CPU List'n'Specs</h1>
```

```
<a href="#cpu-list">Перейти к списку процессоров</a>
```

6. Работа со списками

- упорядоченный список (``) и маркированный список (``), добавляя элементы списка с помощью тега ``. Например:

HTML

```
<ol>
```

```
<li>Высокая производительность</li>
```

```
<li>Отличное соотношение цены и качества</li>
```

```
</ol>

<ul>

  <li>Ryzen 5</li>

  <li>Ryzen 7</li>

  <li>Ryzen 9</li>

</ul>
```

- список описаний (`<dl>`), используя теги `<dt>` для терминов и `<dd>` для их описаний.

Например:

HTML

```
<dl>

  <dt>TDP</dt>

  <dd>Тепловой пакет процессора</dd>

  <dt>Socket</dt>

  <dd>Тип разъема на материнской плате</dd>

</dl>
```

Пример

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
```

```
<meta charset="UTF-8">
<title>Ra Tech. AMD.</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1 id="cpu-list">AMD CPU List'n'Specs</h1>

  <table>
    </table>

  <p>This is an <strong>UNOFFICIAL</strong> <a href="https://www.amd.com/en.html">AMD</a> site</p>

  <a href="#cpu-list">Перейти к списку процессоров</a>
</body>
</html>
```

CSS и стилизация сайта

Цели:

- Изучить основы CSS.
- Освоить подключение CSS к HTML-документу.
- Научиться применять стили к элементам страницы.
- Изучить использование псевдоклассов.
- Познакомиться с HTML font-family и подключением внешних шрифтов.
- Освоить структурирование контента с помощью семантических тегов.

Теория:

1. CSS: каскадные таблицы стилей

CSS (Cascading Style Sheets) - это язык стилей, используемый для оформления внешнего вида веб-страниц. CSS позволяет задавать стили для различных элементов HTML, таких как цвет, шрифт, размер, расположение и другие.

2. Подключение CSS к HTML

CSS можно подключить к HTML-документу тремя способами:

- **Внутренний CSS:** стили определяются внутри тега `<style>` в секции `<head>`.
- **Внешний CSS:** стили определяются в отдельном файле `.css`, который подключается к HTML-документу с помощью тега `<link>`.
- **Встроенный CSS:** стили определяются непосредственно в атрибуте `style` HTML-элемента.

Пример подключения внешнего CSS:

CSS

```
<link rel="stylesheet" href="style.css">
```

Пример подключения внутреннего CSS:

CSS

```
<head>
<title>Ra Tech. AMD.</title>
<style>
  /* Basic styling for clarity */
  body {
    font: small-caps bold 24px/1 sans-serif; /*clear font */
    font-size: large;
    text-shadow: -1px -1px 0 #eb54ff85, 1px -1px 0 #7608dd93, -1px 1px 0 #ac0f657c, 1px 1px 0 #baacb29f;
    color: #ffffff;
    background-image: url("1.webp");
    background-size: cover;
    background-repeat: no-repeat; /* Prevent image repetition */
  }
</head>
```

3. Селекторы CSS

Селекторы CSS используются для выбора элементов HTML, к которым будут применены стили. Существует множество различных селекторов, позволяющих выбирать элементы по имени тега, классу, идентификатору, атрибутам и другим критериям.

Примеры селекторов:

- **body**: выбирает элемент `<body>`.
- **h1**: выбирает все элементы `<h1>`.
- **.class**: выбирает все элементы с классом `class`.
- **#id**: выбирает элемент с идентификатором `id`.

4. Свойства CSS

Свойства CSS определяют стили, которые будут применены к выбранным элементам. Существует огромное количество свойств CSS, позволяющих настроить практически любой аспект внешнего вида страницы.

Примеры свойств CSS:

- **color**: задает цвет текста.
- **font-family**: задает шрифт.
- **font-size**: задает размер шрифта.
- **background-color**: задает цвет фона.
- **margin**: задает внешние отступы.
- **padding**: задает внутренние отступы.

CSS

```
button[type="submit"] {  
  background-color: #8a0898;  
  color: white;  
  padding: 10px 20px;  
  border: none;  
  border-radius: 4px;  
  cursor: pointer;  
}
```

5. Псевдоклассы

Псевдоклассы CSS позволяют выбирать элементы в определенном состоянии, например, при наведении курсора мыши или при фокусировке.

Примеры псевдоклассов:

- **:hover**: выбирает элемент при наведении курсора мыши.
- **:focus**: выбирает элемент при фокусировке.
- **:active**: выбирает элемент при клике.

```
cursor: pointer;
```

6. HTML font-family

Свойство **font-family** CSS позволяет задать шрифт для текста. Можно использовать как стандартные шрифты, установленные на компьютере пользователя, так и подключать внешние шрифты.

Пример:

```
body {  
  font: small-caps bold 24px/1 sans-serif; /* clear font */  
  font-size: large;  
  text-shadow: -1px -1px 0 #eb54ff85, 1px -1px 0 #7608dd93, -1px 1px 0 #ac0f657c, 1px 1px 0 #baacb29f;
```

```
color: #FFFFFF;
```

7. Структурирование контента с помощью семантических тегов

Семантические теги HTML предназначены для обозначения логической структуры контента на странице.

Примеры семантических тегов:

- `<header>`: шапка сайта.
- `<nav>`: меню навигации.
- `<main>`: основной контент страницы.
- `<section>`: раздел страницы.
- `<article>`: самостоятельная часть контента.
- `<aside>`: боковая панель.
- `<footer>`: подвал сайта.

Задание

1. Создайте HTML-файл `index.html`.
2. Добавьте базовую структуру HTML-документа.
3. Добавьте заголовки разных уровней, текст, ссылки, списки и изображение.
4. Создайте фавиконку и добавьте ее на страницу.
5. Создайте CSS-файл `style.css`.
6. Подключите CSS-файл к HTML-документу.
7. Примените стили к элементам страницы, используя селекторы CSS.
8. Используйте псевдоклассы для задания стилей при наведении курсора, клике и т.д.
9. Подключите внешний шрифт и примените его к заголовкам или другим элементам.
10. Используйте теги `<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<section>`, `<article>`, `<aside>` и `<footer>` для организации контента на странице

Полезные ссылки

Гайды по HTML - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML>

Референсы - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Reference>

Гайды CSS - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS>

CSS стилизация - <https://gist.github.com/joshfitzgerald/5328891>

Еще немножко стиля - <https://google.github.io/styleguide/htmlcssguide.html>