



ОСНОВЫ И РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ CSS

Основы Web технологии

Тлеубаева А.О.

1. Введение в Стилизацию

Цель CSS: CSS (Cascading Style Sheets) используется для стилизации и оформления веб-страниц.

Подключение CSS: Встроенные стили, внешние стили, и стили атрибута.

2. Селекторы, Свойства и Значения

Селекторы: Определяют, к какому элементу применяется стиль (теги, классы, ID, дочерние и вложенные селекторы).

Свойства и Значения: Описывают, как стилизовать элементы (цвет, размер шрифта, граница и др.).

```
selector {  
    property: value;  
}
```

3. Box Model

Составляющие: Margin, Border, Padding, Content.

Размеры: Общий размер элемента зависит от суммы всех его составляющих.

```
.box {  
  margin: 10px;  
  border: 2px solid #000;  
  padding: 15px;  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
}
```

4. Flexbox и Grid

Flexbox: Одномерная модель макета для дизайна комплексных структур и выравнивания элементов в контейнере.

Grid: Двумерная система макета, позволяющая создавать сложные макеты с использованием строк и столбцов.

5. Расширенные Возможности CSS

5. Анимации и Переходы

Анимации: CSS анимации позволяют создавать плавные анимации изменения свойств элементов.

Переходы: Переходы обеспечивают плавное изменение свойства от одного значения к другому.

```
.animate {  
  transition: all 0.5s ease-in-out;  
  &:hover {  
    transform: scale(1.1);  
  }  
}
```

Препроцессоры: Sass, Less

Sass и Less: Это CSS препроцессоры, которые добавляют функциональность (переменные, вложенности, миксины) для упрощения написания CSS.

```
$primary-color: #4CAF50;
.button {
  background-color: $primary-color;
}
```

Адаптивный и Отзывчивый Дизайн

Медиа Запросы: Позволяют применять стили в зависимости от характеристик устройства (ширина экрана, разрешение и др.).

Адаптивность: Относится к дизайну, который адаптируется под разные устройства и размеры экрана.

Отзывчивость: Означает, что дизайн сайта отвечает на изменение размера экрана и обеспечивает пользователям удобство использования.

```
@media (max-width: 600px) {
  .container {
    flex-direction: column;
  }
}
```

Контрольные Вопросы:

- Что такое Box Model в CSS?
- В чем разница между Flexbox и Grid?
- Какие вы знаете CSS препроцессоры и чем они полезны?
- Что такое медиа запросы и для чего они используются?