МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.И. ГЕРЦЕНА»



Направление подготовки

09.03.01 – Информатика и вычислительная техника

Профиль «Технологии разработки программного обеспечения»

**Доклад на тему “История развития CSS”**

|  | Работу выполнил:  Шардт Максим Александрович  очная форма обучения  курс: 1; группа:ИВТ-1.1 |
| --- | --- |
|  | Научный руководитель:  Иванова Екатерина Алексеевна |

Санкт-Петербург

2022

#### История и Основные понятия

CSS (акроним Cascading Style Shetts – каскадные таблицы стиля) – это формальный язык для описания внешнего вида документа написанного с использованием языка разметки.

В 1990-х годах стала ясна необходимость стандартизировать Web, создать какие-то единые правила, по которым программисты и веб-дизайнеры проектировали бы сайты. Так появились языки HTML[[1]](#footnote-0) 4.01 и XHTML, и стандарт CSS.

В начале 1990-х различные браузеры имели свои стили для отображения веб-страниц. HTML развивался очень быстро и был способен удовлетворить все существовавшие на тот момент потребности по оформлению информации, поэтому CSS не получил тогда широкого признания.

Термин «каскадные таблицы стилей» был предложен Хоконом Ли в 1994 году. Совместно с Бертом Босом он стал развивать CSS.

В отличие от многих существовавших на тот момент языков стиля, CSS использует наследование от родителя к потомку, поэтому разработчик может определить разные стили, основываясь на уже определенных ранее стилях.

В середине 1990-х Консорциум Всемирной паутины (W3C) стал проявлять интерес к CSS, и в декабре 1996 года была издана рекомендация CSS1. Среди возможностей, предоставляемых этой рекомендацией:

* Параметры шрифтов. Возможности по заданию гарнитуры и размера шрифта, а также его стиля — обычного, курсивного или полужирного.
* Цвета. Спецификация позволяет определять цвета текста, фона, рамок и других элементов страницы.
* Атрибуты текста. Возможность задавать межсимвольный интервал, расстояние между словами и высоту строки (то есть межстрочные отступы)
* Выравнивание для текста, изображений, таблиц и других элементов.
* Свойства блоков, такие как высота, ширина, внутренние (padding) и внешние (margin) отступы и рамки. Также в спецификацию входили ограниченные средства по позиционированию элементов, такие как float и clear.

12 мая 1998 года была принята новая рекомендация, основанная на CSS1 с сохранением обратной совместимости за несколькими исключениями, CSS2. Добавление к функциональности:

* Блочная вёрстка. Появились относительное, абсолютное и фиксированное позиционирование. Позволяет управлять размещением элементов по странице без табличной вёрстки.
* Типы носителей. Позволяет устанавливать разные стили для разных носителей (например монитор, принтер, КПК).
* Звуковые таблицы стилей. Определяет голос, громкость и т. д. для звуковых носителей (например для слепых посетителей сайта).
* Страничные носители. Позволяет, например, установить разные стили для элементов на чётных и нечётных страницах при печати.
* Расширенный механизм селекторов.
* Указатели.
* Генерируемое содержимое. Позволяет добавлять содержимое, которого нет в исходном документе, до или после нужного элемента.

В настоящее время W3C больше не поддерживает CSS2 и рекомендует использовать CSS2.1

В настоящее время используется стандарт CSS3. Главной особенностью CSS3 является возможность создавать анимированные элементы без использования JavaScript, поддержка линейных и радиальных градиентов, теней, сглаживания и прочее.

В отличие от предыдущих версий спецификация разбита на модули, разработка и развитие которых идёт независимо. CSS3 основан на CSS2.1, дополняет существующие свойства и значения и добавляет новые.

#### Использование

CSS используется создателями веб-страниц для задания цветов, шрифтов, стилей, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих веб-страниц. Основной целью разработки CSS является ограждение и отделение описания логической структуры веб-страницы (которое производится с помощью HTML или других языков разметки) от описания внешнего вида этой веб-страницы (которое теперь производится с помощью формального языка CSS). Такое разделение может увеличить доступность документа, предоставить большую гибкость и возможность управления его представлением, а также уменьшить сложность и повторяемость в структурном содержимом.

Кроме того, CSS позволяет представлять один и тот же документ в различных стилях или методах вывода, таких как экранное представление, печатное представление, чтение голосом (специальным голосовым браузером или программой чтения с экрана) или при выводе устройствами, использующими шрифт Брайля

Также используются CSS фреймворки. Это заранее подготовленные CSS-библиотеки, созданные для упрощения работы верстальщика, быстроты разработки и исключения максимально возможного числа ошибок вёрстки (проблемы совместимости различных версий браузеров и т. д.). Так же, как и библиотеки скриптовых языков программирования, CSS-фреймворки, обычно имеющие вид внешнего .css-файла, «подключаются» к проекту (добавляются в заголовок веб-страницы), позволяя неискушённому в тонкостях вёрстки программисту или дизайнеру правильно создать html-макет. Самые популярные CSS-фреймворки:

* Bootstrap — библиотека, созданная разработчиками Twitter.
* W3.css — CSS-фреймворк от w3schools.

Часто при вёрстке страниц нужно использовать одно и то же значение много раз: один и тот же цвет, один и тот же шрифт. И если это значение нужно будет изменить, то придётся менять во многих местах.

Для решения этих вопросов и ускорения разработки существует несколько расширений (препроцессоров) языка CSS. Расширений в том смысле, что код CSS является валидным кодом для расширения, но не наоборот. Чтобы из кода «расширенного CSS» получился обычный CSS-файл, воспринимаемый браузером, необходимо выполнить компиляцию. Примеры расширений (препроцессоров) CSS:

* Sass
* LESS
* Stylus

#### Заключение

CSS используется с 90-ых годов и остается актуальным инструментом для стилизации веб-страниц по сей день.

Спасибо за внимание! Если вы хотите задать вопросы, вы можете связаться со мной, перейдя по qr-коду. Также предлагаю вам пройти опрос по данной теме, отсканировав qr-код.

#### Источники

1. Дэвид Сойер Макфарланд. Новая большая книга CSS = CSS: The Missing Manual. — Санкт-Петербург: Питер, 2017. — 720 с. — 1000 экз. — ISBN 978-5-496-02080-0.
2. Эд Титтел, Джефф Ноубл. HTML, XHTML и CSS для чайников, 7-е издание = HTML, XHTML & CSS For Dummies, 7th Edition. — М.: «Диалектика», 2011. — 400 с. — ISBN 978-5-8459-1752-2.
3. Стивен Шафер. HTML, XHTML и CSS. Библия пользователя, 5-е издание = HTML, XHTML, and CSS Bible, 5th Edition. — М.: «Диалектика», 2011. — 656 с. — ISBN 978-5-8459-1676-1.

1. HTML (от англ. HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки») — стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере. [↑](#footnote-ref-0)