

Практическая работа №4

Тема работы: «Реализация кроссбраузерности. Проверка валидности HTML-разметки»

1 Цель работы

Формирование умений и навыков реализации кроссбраузерного отображения HTML-страницы, проверки верстки на соответствие стандартам.

2 Задание

Выполнить кроссбраузерную верстку HTML-страницы в соответствии с макетом.

3 Оснащение работы

ПК, текстовый редактор, браузер, редактор исходного кода.

4 Основные теоретические сведения

Когда верстка готова, необходимо проверить ее в различных имеющихся браузерах, либо воспользоваться для этих целей онлайн-сервисами, например, <http://browsershots.org/>, или другими аналогичными инструментами, так как имеется огромное количество скрытых факторов, влияющих на то, как отображаются и ведут себя сайты и веб-приложения в различных браузерах. Этап тестирования на кроссбраузерность включает как проверку в разных браузерах, к стандартному набору браузеров для проверки относятся Firefox, Safari, Chrome, Opera, Internet Explorer с их разными версиями, так и на разных устройствах. Здесь также следует еще раз проверить общий дизайн, навигацию, а также заполнить и отправить все имеющиеся формы.

Кроме того, чтобы быть уверенным в качестве верстки, необходимо проверять ее на валидность. Наличие ошибок в html-коде может привести к некорректному отображению сайта на разных устройствах и браузерах, снижению скорости загрузки и другим неприятным последствиям.

Валидность верстки – это соответствие html-кода сайта утвержденным критериям. Стандарты валидности были разработаны The World Wide Web Consortium (W3C). Валидность также касается файлов стилей – CSS. Если в CSS есть ошибки, визуальное отображение элементов может нарушиться. У организации есть онлайн-сервис автоматической проверки кода сайта. Протестировать верстку и выявить ее ошибки также могут специальные программы – валидаторы кода.

Обычно сервисы делят результаты на ошибки и предупреждения. Ошибки – опечатки в коде, пропущенные или лишние символы, которые скорее всего создадут проблемы. Предупреждения – бессмысленная разметка, лишние символы, какие-то другие ошибки, которые скорее всего не навредят сайту, но идут вразрез с принятым стандартом. Поэтому прежде чем перейти к исправлениям ошибок, следует выполнить их анализ и установить необходимость внесения исправлений.

Этап исправления ошибок включает в себя исправление выявленных

ошибок и обязательную проверку корректности внесенных исправлений. Причем, когда исправление внесено, сперва следует выполнить проверку в том браузере где она возникла, и, в случае успешного ее устранения для этого браузера, необходимо проверить как все это выглядит во всех остальных, чтобы избежать появления ошибок в других браузерах. Эти действия стоит повторять до того момента, как сайт будет полностью соответствовать оригиналу и каждый элемент будем работать слаженно и четко.

После того, как все ошибки исправлены, сайт готов к размещению в сети.

5. Порядок выполнения работы

1. Выполнить проверку созданной HTML-страницы на кроссбраузерность.
2. Выполнить проверку валидности HTML и CSS разметки.
3. Оформить отчет о проделанной работе.

6 Форма отчета о работе

Практическая работа № _____

Номер учебной группы _____

Фамилия, инициалы учащегося _____

Дата выполнения работы _____

Тема работы: _____

Цель работы: _____

Оснащение работы: _____

Результат выполнения работы: _____

7 Контрольные вопросы и задания

1. Что означает термин *кроссбраузерность* и почему он важен при разработке сайтов?
2. Как влияет использование префиксов (-webkit-, -moz-) на кроссбраузерность?
3. Какие инструменты используются для проверки соответствия HTML/CSS стандартам (например, W3C Validator)?

8. Рекомендуемая литература

HTML5BOOK.RU [Электронный ресурс] / Сайт для тех, кто изучает веб-технологии и создает сайты – Елена Назарова, 2014-2022. – Режим доступа: <https://html5book.ru>.

Макфарланд, Д. Новая большая книга CSS / Дэвид Макфарланд. – СПб.: Питер, 2019. – 720с.

Фрейн, Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров и устройств / Бен Фрейн. – СПб.: Питер Пресс, 2017. — 272с.