

## Практическое занятие № 5

### Сравнительный анализ браузеров.

Цель: Произвести сравнительный анализ трех выбранных браузеров по определенным критериям.

Норма времени: 2 часа.

Оборудование: Программное обеспечение, необходимое для работы: AppTimer, браузеры для тестирования, доступ в Интернет.

### Ход работы

Задачи. Направления анализа:

- поддержка браузерами HTML5 и CSS3;
- скорость запуска браузера;
- анализ производительности браузера с помощью <https://browserbench.org> или других аналогичных сервисов;
- интерфейс браузеров.

Результат работы должен быть представлен в виде отчета (файл MS Word), содержащего информацию о результатах исследования браузеров, анализ полученных результатов и выводы. Для наглядного представления результатов можно использовать изображения, диаграммы, графики, схемы, таблицы.

Практическая часть. Исследование выполняется в несколько этапов.

1. Ознакомьтесь с анализом браузеров, изучив статью: <https://oschrome.ru/reviews/sravneniebrauzerov/>. Выберите три любых браузера, которые будет оценивать группа из 7—10 человек, чтобы в дальнейшем была возможность совместной оценки интерфейса программных продуктов. Произведите независимую оценку браузеров.

2. Запустите каждый выбранный браузер. Откройте в каждом из них сайт <http://html5test.com>. Проанализируйте полученные результаты. Сделайте сравнительный анализ и выводы о поддержке браузерами HTML5. Отрадите результаты вашего анализа и полученные выводы в отчете.

3. Запустите каждый из выбранных браузеров. Откройте в каждом из них Интернет-ресурс <http://css3test.com>. Проанализируйте полученные результаты. Сделайте сравнительный анализ и выводы о поддержке браузерами CSS3. Отрадите результаты вашего анализа и полученные выводы в отчете.

Получить информацию о поддержке тега или стиля популярными браузерами можно, используя ресурс <https://caniuse.com>. Для знакомства с ресурсом откройте любой из браузеров, запустите указанный сайт и ответьте на несколько простых вопросов.

В поле после предложения «Can i use» введите **display:flex**. Какие браузеры лучше поддерживают указанный стиль и связанную с ним группу стилей? Введите в поле название одного из семантических тегов **section**. Начиная с какой версии Firefox и Internet Explorer происходит поддержка данного тега? Ответы на вопросы сохраните в отдельном файле.

4. Откройте программу AppTimer, оцените скорость запуска каждого из выбранных вами браузеров. Протестируйте скорость первого запуска браузера после загрузки операционной системы и нескольких его повторных запусков. Проанализируйте полученные результаты. Сделайте выводы. Внесите информацию в отчет.

5. Оцените производительность браузеров, используя ресурс <https://browserbench.org>. Каждый тест потребует определенного количества времени. В связи с тем, что время занятия ограничено, протестируйте каждый браузер с помощью соответствующих тестов по одному разу. Для получения более точных результатов тестирования вы можете запустить один и тот же тест браузера несколько раз на своем домашнем компьютере. Поскольку дома и на занятии у вас различные аппаратное и программное обеспечение и скорость загрузки интернет-страниц, ваши результаты тестирования дома и на занятии могут отличаться. Результаты тестирования браузеров, сравнительный анализ и выводы сохраните в вашем отчете.

6. Опишите ваши впечатления об интерфейсе браузеров, его достоинства и недостатки. Оцените интерфейс каждого браузера по шкале от 1 до 10 по следующим правилам:

- оценку выставляет каждый участник группы, тестиовавший три одинаковых браузера;
- количество полученных оценок в зависимости от количественного состава групп будет от 7 до 10 для каждого браузера. Минимальная и максимальная оценки для каждого браузера не учитываются. Среди остальных оценок находится среднее арифметическое значение, которое вы будете использовать в своем отчете;
- в своей оценке постарайтесь оценить именно интерфейс браузера, без учета вашего отношения к нему, обусловленного другими критериями. Например, подход «поставлю 2 браузеру, так как он медленно работает и не поддерживает семантические теги» будет неверен. Оценивается именно интерфейс браузера.

1. На основе полученных результатов исследования проведите сравнительный анализ браузеров и сделайте выводы.

2. До конца оформите отчет со сравнительным анализом браузеров.

### **Контрольные вопросы:**

1. Какие вы знаете модели качества ПО?
2. Какими свойствами должны обладать критерии для корректного анализа?  
Дайте определение понятия «качество ПО»?