

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

Факультет информационных технологий
Кафедра информатики, вычислительной техники
и информационной безопасности

Отчет защищен с оценкой _____
Преподаватель _____ *С. В. Умбетов*
« _____ » _____ 2024 г.

Отчёт по лабораторной работе №5
по дисциплине «Разработка кода
информационных систем»
ЛР 09.03.01.14.002

Студент группы 1ИСП-22 _____ *С.М. Шубкин*
группа и.о., фамилия

Преподаватель ассистент, к. т. н. _____ *С. В. Умбетов*
должность, ученая степень и.о., фамилия

Лабораторная работа №5

Основы адаптивной вёрстки.

Цели и задачи работы: познакомиться с базовыми принципами адаптации сайтов для мобильных устройств. Получить практические навыки в работе с медиа-запросами и позиционировании элементов, посредством выравнивания.

Задание к работе:

1. Произвести адаптацию шаблона, разработанного в ЛР4 для мобильных и планшетных устройств.
2. Обеспечить корректную работу шаблона вплоть до разрешения 320 по ширине. (Без горизонтального скролла, выхода элементов за пределы видимости).
3. Для адаптации допустимо использовать либо медиа-запросы, либо адаптивную вёрстку с применением float. Если используется шаблон с левым меню, в мобильной версии его нужно скрыть.
4. Проверить работоспособность сайта в не менее 5 мобильных устройствах.
5. Разместить шаблон на любом бесплатном веб-хостинге.



Задание принял: _____

Подпись

Шубкин С.М.

ФИО

Ход работы

Задание 1.

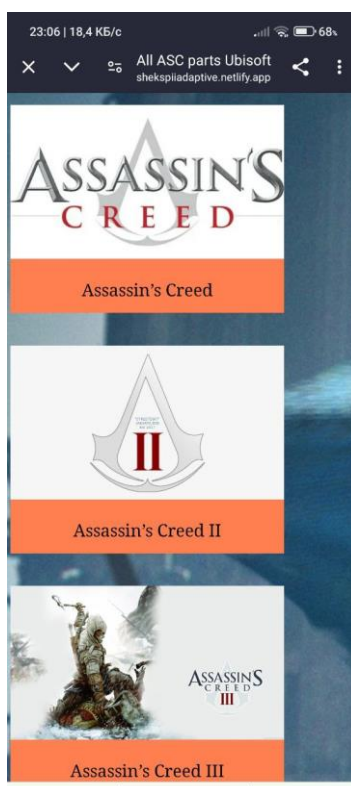


Рисунок 1 – Адаптация шаблона произведена.

Задание 2.

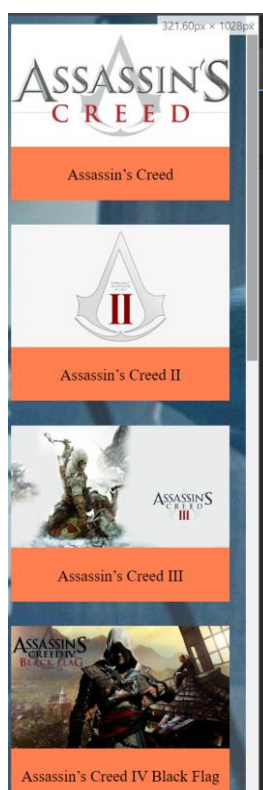


Рисунок 2 – Корректная работа шаблона при разрешении до 320px без выхода элементов за пределы видимости.

Задание 3.

```
12 <style type="text/css">
13   @media (max-width: 1080px) {
14     .bokpanel {
15       width:0;
16     }
17     h1 {
18       display: none;
19     }
20   }
```

Рисунок 3 – HTML код программы часть 1.

Используем медиа запрос, чтобы убрать боковую панель для мобильных устройств.

```
22   @media (max-width: 500px) and (min-width: 435px) {
23     .main_content img {
24       width: 400px;
25     }
26     .item_podpis {
27       width: 100%;
28     }
29   }
30
31   @media (max-width: 434px) and (min-width: 396px) {
32     .main_content img {
33       display: flex;
34       width: 90%;
35       height: 90%;
36     }
37     .item_podpis {
38       width: 90%;
39     }
40   }
41
42   @media (max-width: 395px) and (min-width: 358px) {
43     .main_content img {
44       display: flex;
45       width: 80%;
46       height: 80%
47     }
48     .item_podpis {
49       width: 80%;
50       height: 25%;
51     }
52   }
53
54   @media (max-width: 358px) and (min-width: 319px) {
55     .main_content img {
56       display: flex;
57       width: 70%;
58       height: 70%;
59     }
60     .item_podpis {
61       width: 70%;
62       height: 30%;
63     }
64   }
```

Рисунок 4 – HTML код программы часть 2.

Используем медиа запросы, чтобы обеспечить корректную работу шаблона вплоть до разрешения 320 по ширине.

Задание 4.

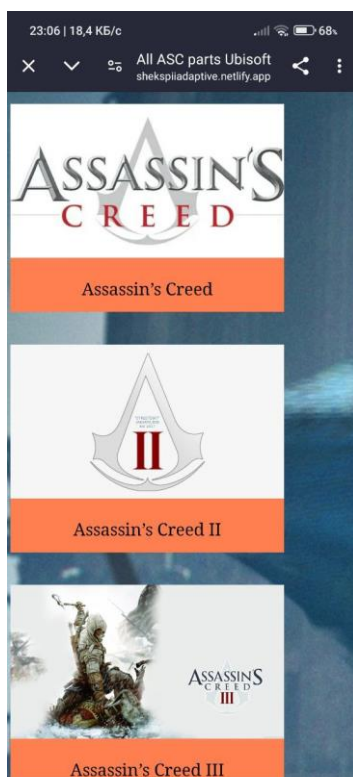


Рисунок 5 – Скриншот сайта с мобильного устройства 1.

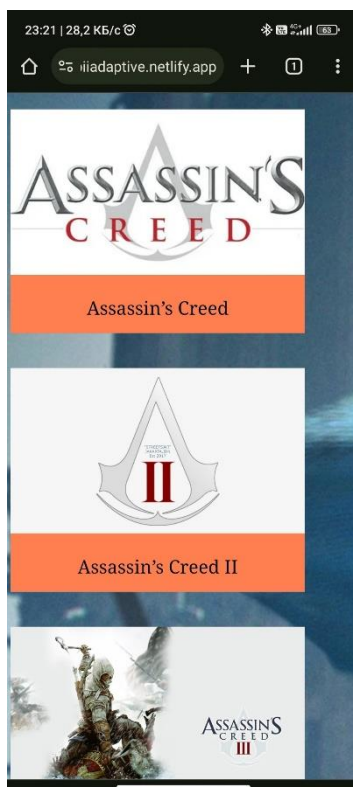


Рисунок 6 – Скриншот сайта с мобильного устройства 2.



Рисунок 7 – Скриншот сайта с мобильного устройства 3.

Задание 5.

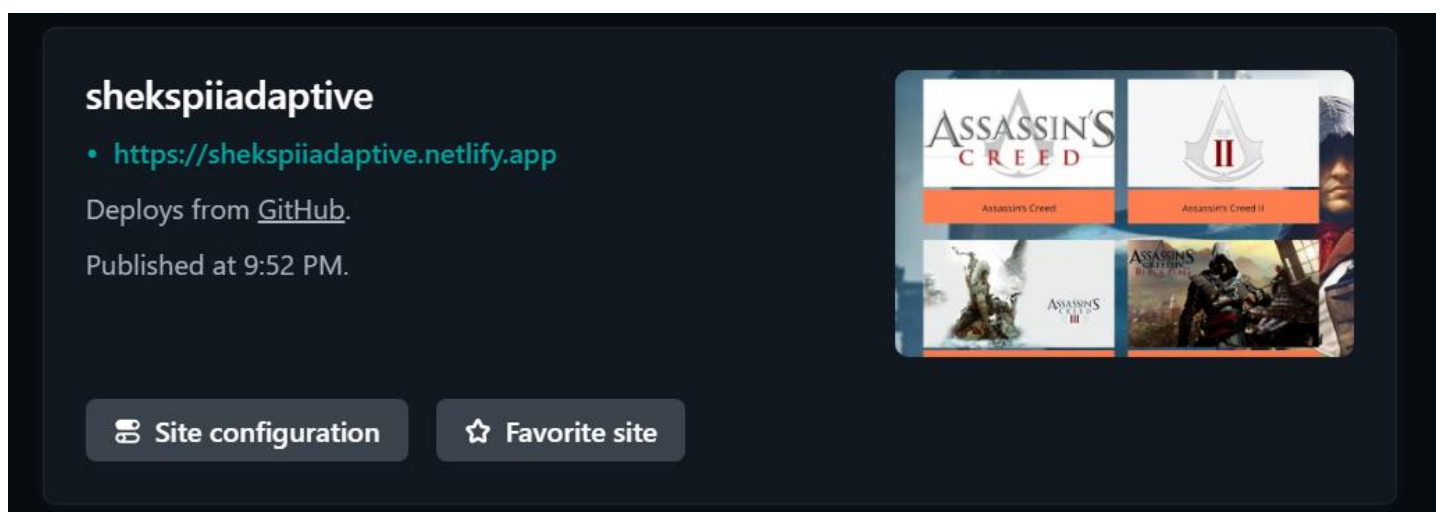


Рисунок 8 – Сайт размещён на веб-хостинге.

Ссылка на сайт: <https://shekspiiadaptive.netlify.app/>

Дополнительное задание.

Отчет от 9 апр. 2024 г., 21:53:41

<https://shekspiiadaptive.netlify.app/>

Анализировать

Мобильные устройства Компьютер

Определяйте фактическую производительность сайта

Нет данных

Выявляйте проблемы с производительностью

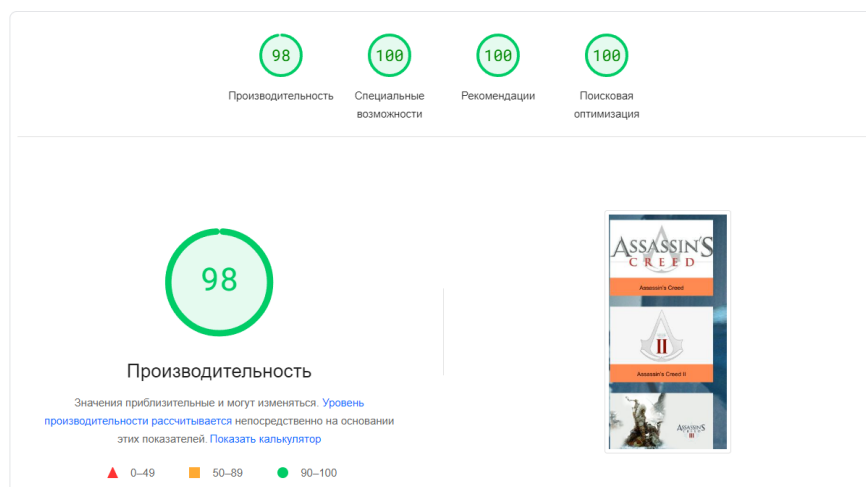


Рисунок 9 – Показатели сайта из сервиса «GooglePageSpeed».

Ссылка на репозиторий в GitHub: <https://github.com/Shubkin1isp22/lb5>

Вывод

Целью данной лабораторной работы было изучение и применение методов оптимизации веб-сайта для корректного отображения и эффективной работы на мобильных устройствах. В ходе работы были рассмотрены различные аспекты оптимизации, такие как адаптивный дизайн, минимизация загрузочного времени, оптимизация изображений и улучшение пользовательского опыта.

Мною были изучены основы написания медиа запросов. С их помощью было реализовано скрывание боковой панели для мобильных устройств, и корректное отображение шаблона вплоть до разрешения 320 по ширине. Горизонтальный скролл отсутствует.