МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА № 34

ОТЧЕТ   
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| старший преподаватель |  |  |  | К.А.Жиданов |
| должность, уч. степень |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К КУРСОВОЙ РАБОТЕ  Процесс создания web-сайта «Talk about beer» |
| по дисциплине: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ |

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 3043 |  |  |  | И. А. Жилин |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург, 2021

1. **Введение**

В данной работе рассматривается процесс создания web – сайта о культуре распития пива на основе языков HTML и CSS, выполнено по правилам гибкой методологии Agile, ссылка:

<http://talkaboutbeer.ultimatefreehost.in/>.

Гибкая методология разработки ПО (AGILE) – методология, основывающаяся на цикличном методt (короткие циклы работы по 2-3 недели), итеративная модель разработки, в которой программное обеспечение создают инкрементально с самого начала проекта, в отличии от каскадных моделей, где код доставляется в конце рабочего цикла.

Scrum (скрам) - один из методов Agile-разработки, в котором поставка продукта осуществляется в рамках серии спринтов - коротких(1-2 недели) итераций с одинаковой длительностью. Так большой сложный проект разбивается на небольшие задачи.

Ценности Agile. Ключевые инсайты:

1) Люди и личностные отношения важнее процессов и инструментов.

2) Работающий продукт важнее исчерпывающей документации.

3) Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта.

4) Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану.

HTML - это стандартизированный язык разметки (от англ. HyperText Markup Language), применяется для создания веб-страниц. Он обрабатывается браузером и отображается в виде документа в привычной для человека форме на экране монитора. Большинство веб-страниц содержит описание разметки на языке HTML.

CSS - каскадные таблицы стилей (от англ Cascading Style Sheets). Это язык описания внешнего вида документа, написанного с помощью HTML. CSS используется для задания шрифтов, цветов, отдельных блоков и т.д.

Плюсы и минусы использования HTML и CSS.

HTML:

* меньший вес, экономичный расход ресурсов сервера;
* высокий уровень безопасности данных, практически не уязвимы ко взлому;
* высокая стабильность (если ошибка допущена на одной странице, она не может затронуть работу всего сайта).
* Широко используемый язык с большим количеством ресурсов и огромным сообществом.
* Выполняется изначально в каждом веб-браузере.
* Поставляется с плоской кривой обучения.
* В открытом доступе и совершенно бесплатный.

CSS:

* Имеется несколько вариантов дизайнов страницы для просмотра на разных устройствах.
* Уменьшается время загрузки страниц web-сайта за счет переноса правил представления данных в отдельный CSS-файл. Благодаря этому браузер загружает только структуру документа, а также данные, хранимые на странице, а представление этих данных загружается браузером только один раз и может бать закеширован, - благодаря этому уменьшается трафик, время загрузки, а также  нагрузка на сервер.
* Простота изменения дизайна. Один CSS управляет отображением множества HTML-страниц.
* Повышение совместимости с разными платформами за счет использования web-стандартов.

1. Репозиторий

* **Выбор среды программирования**

Для создания сайта на HTML и CSS необходима среда разработки, в которой будет изменяться код. Для этого отлично подходит Brackets — свободный текстовый редактор для веб-разработчиков. Brackets ориентирован на работу с HTML, CSS и JavaScript. Эти же технологии лежат в основе самого редактора, что обеспечивает его кроссплатформенность то есть совместимость с операционными системами Mac, Windows и Linux. Brackets создан и развивается Adobe Systems.

* **Репозиторий**

Репозиторий – место, в котором хранятся и поддерживаются какие-либо данные. Для разработки сайта используется GitHub – веб-сервис для хостинга, который основан на системе контроля версий, позволяющий хранить код; является общедоступным, бесплатным и простым в использовании.

Создания репозитория: для этого необходимо на сайте GitHub.com создать репозиторий с вложенным файлом README.md, выбрать формат “Public” для просмотра другими пользователями.

* **Ссылка на репозиторий**

Репозиторий на GitHub с исходными файлами находится на сайте, ссылка:

<https://github.com/Ilya3043/beer_info>

1. **Таск-трекер**

Необходимо разработать алгоритм, по которому будет реализован сайт. Этот алгоритм необходимо поделить на этапы (спринты). Таск-трекер – инструмент автоматизации проектной работы, позволяющий как раз ставить и выполнять задачи.

* **Выбор таск-трекера**

Для данной работы был выбран в качестве таск-трекера программа GitHub project. Выбор основан простым использованием и интерфейсом. Канбан - это метод управления разработкой по принципу "точно в срок" и способствующий равномерным распределением нагрузки между работниками. При данном подходе весь процесс разработки прозрачен для всех членов команды.

Типичная канбан-доска делится на 3 колонки:

* + - «Сделать (To do)»;
    - «В процессе (In progress)»;
    - «Выполнено (Done)».

Выполненные задачи помечаются «галочкой» и перемещаются между колонками для визуализации выполненных и невыполненных задач.

Спринт – короткий временной интервал, в течение которого scrum-команда выполняет заданный объем задач.

* **Планирование спринтов**

Планирование состоит из двух основных задач: выбор элементов журнала пожеланий для реализации и их декомпозиция. Планирование производится в самом начале работы.

Для того, чтобы спланировать спринт необходимо знать:

* Объем работ;
* Скорость выполнения поставленных задач;
* Количество часов.

Спринты находятся на сайте, ссылка:

<https://github.com/Ilya3043/beer_info/projects/1>

* **Спринт ревью**

Окончание каждого спринта означает, что каждая часть кода/полный код был протестирован и готов к использованию. Ревью носит обзорный характер, чтобы можно было наглядно выявить, что было сделано, какие новые возможности были созданы.

1. **Техническое задание**
   * + Цель: разработать и разметить в сети Интернет сайт «Talk about beer».
     + Описание: домашняя страница содержит название сайта и вкладку меню с разделами: **«**Домой**», «**О нас**», «**История развития**», «**Культура распития пива**».** Последний раздел содержит 6 кликабельных элементов (картинок), при нажатии на которые открывается дополнительная информация о виде пива, содержащая его вкусовые характеристики, правильные способы подачи и сочетания с закусками. Также имеется элемент «стрелка», возвращающий с любого места страницы наверх.
2. **Хостинг**
   * + Хостинг - услуга по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере (обычно Интернет).Обычно услуга хостинга входит в пакет по обслуживанию сайта и подразумевает, как минимум, размещение файлов сайта на сервере, на котором запущено ПО, необходимое для обработки запросов к этим файлам (веб-сервер). Как правило, в обслуживание уже входит предоставление места для почтовой корреспонденции, баз данных, DNS, файлового хранилища на специально выделенном файл-сервере и т. п., а также поддержка функционирования соответствующих сервисов.

В данной работе был использован ultimatefreehost.in

1. **Вывод**

Выполняя курсовую работу, были приобретены навыки работы с языками программирования HTML и CSS, навыки составления поэтапного плана задач.