МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и высшего образования

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

**Институт среднего профессионального образования**

**Отчёт по лабораторной работе № 4**

**по учебной дисциплине «МДК 04.02 Внедрение и поддержка КС»**

**Тема: «Создание верификационных и валидационных испытаний для проекта веб-сайта»**

Выполнил студент

специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование

2 курса группы №22919/21

Десятский Ян Дмитриевич

Преподаватель: Иванова Дарья Васильевна

Санкт-Петербург,

2024

**Требования к оценке качества проекта**

1. **Функциональность:**

* *Способность к взаимодействию*:Сайт долженобеспечивать интеграцию с внешними сервисами для бронирования отелей и отображения карт. Следующая информация берется со внешних источников: для отелей – Booking API, для маршрутов – Google Maps API, для популярных мест – Google Places API.
* *Функциональная пригодность: Р*азделы сайта главная страница, бронирование отелей, маршруты должны быть реализованы в полном объеме с заявленными в ТЗ функциями – оценивается экспертно.
* *Безопасность:* Использование SSL-сертификатов для защиты транзакций при регистрации и бронировании отелей.

1. **Надежность:**

* *Зрелость:* Вероятность ошибок и сбоев системы не более 1-2% по расчету за последний месяц при взаимодействии с картой и процессом бронирования отелей.
* *Устойчивость к отказам:* Способность системы продолжать функционировать при нагрузке 100 запросов в минуту без снижения производительности и сбоев.
* *Способность к восстановлению:* При ошибке или сбое система должна автоматически восстанавливать свою работу в течение не более 10 секунд, без потери данных и без нарушения доступа к основным функциям сайта.

1. **Удобство использования:**

* *Привлекательность:* Сайт выполнен в темно-синих тонах со светло-розовыми элементами, использованы элементы японской культуры.
* *Удобство обучения:* Наличие подсказок и инструкций, для освоения основных функций сайта.
* *Удобство работы:* Наличие структуры сайта, позволяющей пользователю переходить к наиболее востребованным (на основе анализа поведения пользователя) функциям в 1 клик, к наименее востребованным в 2-3 клика.
* *Понятность:* Наиболее часто используемые функции (согласно ранжированному списку в Лабораторной «Интерфейс» - первые 5 позиций) расположены в навигационном меню.

1. **Производительность:**

* *Временная эффективность:* Не более 4 секунд – полное открытие страниц,
* Задержки при взаимодействии пользователя с сервером не более 100мс.
* *Эффективность использования ресурсов:* Наличие механизма оптимизации изображений, минимизация запросов к серверу за счет кеширования данных.

1. **Удобство сопровождения:**

* *Удобство изменений:* Наличие документации: спецификация, пояснительная записка, эксплуатационные документы; наличие комментариев к коду.
* *Удобство проверки:* Наличие автоматизированного тестирования для регрессионного вида тестирования.
* *Анализируемость:* Сайт должен иметь системное логирование

1. **Переносимость:**

* *Адаптируемость:* Адаптация под разные типы устройств: мобильные устройства, планшеты и ПК.
* Адаптация под разные операционные системы: Windows, Linux, MacOS, Android и IOS.
* *Удобство установки:* Наличие автоматической настройки развертывания сайта