МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»

Техническое задание

Воронеж, 2022

[**1.Термины, используемые в техническом задании**](#_56upvsbr6jxm) **2**

[**2. Общие положения**](#_sod4lp87zjip) **3**

[2.1 Название сайта](#_4ormly2fhoij) 3

[2.2 Наименования объединений разработчика и заказчика сайта и их реквизиты](#_bdh8kspwka6r) 3

[2.3 Порядок предъявления заказчику результатов по созданию сайта](#_8h585n15xk46) 3

[**3. Назначения и цели создания сайта**](#_bupwtu7rfh93) **4**

[3.1 Цели создания сайта](#_iqsxjeytbg1f) 4

[3.2 Задачи решаемые при помощи сайта](#_g6qioaxr1qmp) 4

[**4. Требования к сайту и программному обеспечению**](#_gkrkltm8wcpr) **4**

[4.1 Требования к программному обеспечению сайта](#_ome26q4x7845) 4

[4.2 Общие требования к оформлению сайта и верстке страниц](#_8tdpv8qcw6f4) 4

[4.3 Требования к численности и квалификации персонала обслуживающего сайт](#_1ma04hv0qseu) 5

[4.4 Требования к системе администрирования](#_uho1217ziky1) 5

[**5. Структура сайта**](#_5j43mfwx0rpt) **5**

[**6. Языковые версии сайта**](#_9a5qr52gxst1) **5**

[**7. Группы пользователей**](#_mcdrlhkoitco) **5**

[**8. Дизайн сайта**](#_878xngcnohgy) **5**

[**9. Навигация по сайту**](#_s1jgh86ubkka) **6**

[**10. Описание страниц сайта**](#_s93uap6imvcq) **6**

[10.1 Описание статистических страниц](#_bqr6rd4viw62) 6

[10.2 Описание динамических страниц](#_f9pbb8fq1ud4) 6

[**11. Функционал сайта**](#_cp318gllnd65) **7**

[**12. контент и наполнение сайта**](#_t5c6cwrynbmy) **7**

# **1.Термины, используемые в техническом задании**

| **Термин** | **Сокращение** | **Описание** |
| --- | --- | --- |
| ReactJS | ReactJS | JavaScript-библиотека[4] с открытым исходным кодом для разработки пользовательских интерфейсов. |
| HTML | HTML | Стандартизированный язык разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере. Веб-браузеры получают HTML документ от сервера по протоколам HTTP/HTTPS или открывают с локального диска, далее интерпретируют код в интерфейс, который будет отображаться на экране монитора. |
| CSS | CSS | Формальный язык описания внешнего вида документа (веб-страницы), написанного с использованием языка разметки (чаще всего HTML или XHTML). |
| Django | Django | Бесплатный и свободный фреймворк для веб-приложений, написанный на Python |
| PostgreSQL | PostgreSQL | Свободная объектно-реляционная система управления базами данных (СУБД). |
| Redis | Redis | Это быстрое хранилище данных типа «ключ‑значение» в памяти с открытым исходным кодом. |
| Celery | Celery | Позволяет снижать нагрузку на процессор, выполняя часть функциональности в виде отложенных задач либо на том же сервере, что и другие задачи, либо на другом сервере. |
| Nginx | Nginx | Веб-сервер и почтовый прокси-сервер, работающий на Unix-подобных операционных системах (тестировалась сборка и работа на FreeBSD, OpenBSD, Linux, Solaris, macOS, AIX и HP-UX) |

# **2. Общие положения**

## **2.1 Название сайта**

FCS-Air

## **2.2 Наименования объединений разработчика и заказчика сайта и их реквизиты**

Подгруппа № 5.1, группа распределения №1. Заказчик Воронежский государственный университет факультет компьютерный наук.

## **2.3 Порядок предъявления заказчику результатов по созданию сайта**

1. Показ заказчику технического задания с основным перечнем информации по созданию сайта.
2. Представление заказчику первоначальных результатов создания сайта и представление основных функций сайта.
3. Финальный показ законченного сайта со всеми запланированными функциями для оценивания.

# **3. Назначения и цели создания сайта**

## **3.1 Цели создания сайта**

Цель сайта - разработка и запуск сайта метапоисковика чтобы оказать поддержку для бизнеса в сфере авиаперелетов. Так как увеличиваются авиасообщения между странами, создание сайта облегчит покупку и может помочь найти самый недорогой и быстрый перелёт.

## **3.2 Задачи решаемые при помощи сайта**

С помощью сайта пользователи могут легко и быстро найти самый подходящий для них список рейсов. Фильтры помогут найти удобный по времени перелет из ближайшего аэропорта. Также можно будет найти оптимальную цену на билет.

# **4. Требования к сайту и программному обеспечению**

## **4.1 Требования к программному обеспечению сайта**

Программное обеспечение клиентской части должно удовлетворять следующим требованиям:

1. Веб-браузер: Internet Explorer 7.0 и выше, или Firefox 3.5 и выше, или Opera 9.5 и выше, или Safari 3.2.1 и выше, или Chrome 2 и выше;
2. Включенная поддержка javascript, Flash и cookies.

## **4.2 Общие требования к оформлению сайта и верстке страниц**

Стиль сайта можно описать как современный, деловой. В качестве фонового цвета рекомендуется использовать синий или светлые оттенки голубого. Оформление сайта должно оставлять ощущение свежести и чистоты – в качестве иллюстраций можно использовать изображения с различными самолетами, но рекомендуется минимализм без иллюстраций.

Оформление не должно ущемлять информативность: хотя на сайте и должно быть довольно много графики, он должен быть удобен пользователям в плане навигации и интересен для многократного посещения.

## **4.3 Требования к численности и квалификации персонала обслуживающего сайт**

Для поддержания сайта и эксплуатации веб-интерфейса системы управления сайтом от персонала не должно требоваться специальных технических навыков, знания технологий или программных продуктов, за исключением общих навыков работы с персональным компьютером и стандартным веб-браузером (например, MS Internet Explorer 7.0 или выше).

## **4.4 Требования к системе администрирования**

Администрирование должно предоставлять возможность редактирования некоторых сегментов сайта. Удаление неактивных аккаунтов на сайте. А также просмотр аккаунтов пользователей на наличие запрещенной информации (например никнейм не соответствует правилам сайта) и последующее удаление аккаунта или просьба пользователя о том, чтобы он изменил информацию на своем аккаунте.

# **5. Структура сайта**

Сайт должен состоять из следующих разделов:

1. Главная страница
2. Аккаунт пользователя
3. Гостевой режим
4. Фильтры для поиска рейсов
5. Поисковая полоска
6. Страницы с выбранном рейсом
7. Переход на агентский сайт

# **6. Языковые версии сайта**

Сайт будет использовать только русскую версию

# **7. Группы пользователей**

1. Гости
2. Зарегистрированные пользователи

# **8. Дизайн сайта**

1. Шапка сайта должна содержать логотип и название сайта. Логотип является ссылкой на главную страницу сайта.
2. Основное меню должно располагаться в верхней части окна под шапкой.
3. Боковое меню должно располагаться в левой или правой части окна и содержать фильтры для поиска рейсов.
4. Основное поле контента должно располагаться в центре страницы. В этом поле отображается основное содержание выбранного раздела.
5. В подложке должна располагаться информация о разработчиках.

# **9. Навигация по сайту**

**9.1 основное навигационное меню**

Пользовательский интерфейс сайта должен обеспечивать наглядное, интуитивно понятное представление структуры размещенной на нем информации, быстрый и логичный переход к разделам и страницам. Навигационные элементы должны обеспечивать однозначное понимание пользователем их смысла: ссылки на страницы должны быть снабжены заголовками.

Система должна обеспечивать навигацию по всем доступным пользователю ресурсам и отображать соответствующую информацию.

# **10. Описание страниц сайта**

## **10.1 Описание статистических страниц**

На статистической странице регистрации/авторизации пользователь вводит свои данные. При регистрации пользователь вводит такие данные как ФИО, возраст, страну проживания, почту или номер телефона.

## **10.2 Описание динамических страниц**

На динамической странице содержатся основные функции сайта с переходами на выбранные рейсы. Страница зарегистрированного пользователя где содержится вся его информация. Страница с рейсами добавленными в избранное.

# 

# **11. Функционал сайта**

На главной странице должна быть представлена следующая информация:

1. Фильтры для поиска различных рейсов
2. Полоска поиска для определенных рейсов, а также друзей

Фильтровать можно будет по пересадкам, времени отправления и прибытия, времени в пути, авиакомпаниям, аэропортам и агентствам.

На странице рейса пользователь может перейти на сайт агентства которое продает билеты на данный рейс и там купить его.

Пользователь может добавить рейсы в избранное, чтобы в дальнейшем заново не искать данные рейсы. Также пользователь может с помощью полоски поискать искать друзей и просматривать их перелеты и рейсы (если друг не сделал эту информацию приватной)

# **12. контент и наполнение сайта**

Страницы всех разделов сайта должны формироваться программным путем на основании информации из базы данных на сервере.

Модификация содержимого разделов должна осуществляться посредством администраторского веб-интерфейса (системы управления сайтом), который без применения специальных навыков программирования (без использования программирования и специального кодирования или форматирования) должен предусматривать возможность редактирования информационного содержимого страниц сайта.