

Документация, содержащая описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения

Содержание

1. Предназначение программного обеспечения
 2. Описание функциональных характеристик
 3. Программные и аппаратные требования
 4. Состав системы
 5. Эксплуатация системы
 - 5.1 Регистрация и авторизация
 - 5.2 Управление заведениями
 - 5.3 Управление музыкальным сопровождением
 - 5.4 Подключение устройств воспроизведения
 - 5.5 Обновление программного обеспечения
 - 5.6 Техническая поддержка
 - 5.7 Завершение работы
-

1. Предназначение программного обеспечения

PULT.FM представляет собой программное обеспечение, предназначенное для организации и управления фоновым музыкальным сопровождением коммерческих объектов.

Система обеспечивает централизованное управление музыкальным оформлением заведений через личный кабинет пользователя и специализированное приложение PULT.FM Player, устанавливаемое на устройства воспроизведения.

Программное обеспечение предназначено для использования:

- кафе;
- кофеев;
- ресторанов;
- баров;
- магазинов;
- салонов красоты;
- барбершопов;
- фитнес-клубов;
- гостиниц;
- других коммерческих объектов.

Использование программного обеспечения позволяет управлять музыкальным сопровождением одного или нескольких заведений, автоматически воспроизводить музыкальные плейлисты в соответствии с расписанием и централизованно управлять музыкальным оформлением бизнеса.

2. Описание функциональных характеристик

Программное обеспечение PULT.FM предоставляет следующие функциональные возможности.

1. Управление заведениями

Пользователь может создавать одно или несколько заведений, редактировать информацию о них и управлять музыкальным сопровождением каждого объекта независимо.

2. Настройка музыкального расписания

Для каждого заведения пользователь может назначить различные музыкальные плейлисты для следующих периодов суток:

- утро;
- день;
- вечер.

Переключение между плейлистами осуществляется автоматически согласно заданному расписанию.

3. Управление музыкальными плейлистами

Пользователь имеет возможность выбирать рекомендованные плейлисты из каталога системы и назначать их для каждого периода времени.

4. Управление устройствами воспроизведения

Система поддерживает подключение устройств воспроизведения посредством приложения PULT.FM Player.

Поддерживаются платформы:

- Microsoft Windows;
- Android.

После подключения устройство автоматически получает настройки и назначенные плейлисты.

5. Управление объявлениями

Программное обеспечение позволяет создавать и воспроизводить аудиообъявления в заведениях пользователя по заданному расписанию.

6. Управление учетной записью

Пользователь может изменять персональные данные, управлять подпиской, просматривать подключенные устройства и параметры заведений.

3. Программные и аппаратные требования

Программные требования

Для работы личного кабинета требуется:

- современный веб-браузер;
- доступ к сети Интернет.

Поддерживаемые браузеры:

- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- Microsoft Edge;
- Safari.

Для воспроизведения музыки используется приложение PULT.FM Player, устанавливаемое на устройства под управлением:

- Microsoft Windows;
- Android.

Аппаратные требования

Минимальные требования:

Процессор - двухъядерный с частотой не менее 1,5 ГГц.

Оперативная память - от 2 ГБ.

Свободное место на диске - от 500 МБ.

Подключение к сети Интернет - не менее 5 Мбит/с.

Наличие акустической системы, подключенной к устройству воспроизведения.

4. Состав системы

Описание технической инфраструктуры

Система представляет собой комплекс из серверной части (backend API и сервис доставки контента), веб-приложений личных кабинетов, публичного сайта и клиентских проигрывателей для настольных и мобильных платформ. Компоненты взаимодействуют по протоколу HTTP/HTTPS через REST API. Серверная часть развёртывается в контейнеризированной среде (Docker), в качестве СУБД используется PostgreSQL, для хранения медиафайлов - S3-совместимое объектное хранилище, разворачиваемое в собственном контуре.

Язык программирования - PHP, Go, JavaScript, TypeScript, Dart

Используемые платформы разработки - Laravel, Vue CLI, Vite, Nuxt, Electron, Flutter

Используемые сторонние компоненты ПО - Фреймворки: Laravel, Vue.js, React, Flutter; СУБД PostgreSQL; S3-совместимое объектное хранилище; сервер приложений Laravel Octane / FrankenPHP. Все используемые сторонние компоненты являются свободно распространяемым ПО с открытым исходным кодом.

Библиотеки: "laravel/framework", "laravel/octane", "laravel/tinker", "dompdf/dompdf", "php-jwt", "getid3", "flysystem", "symfony/yaml", "go-zoo/bone", "golang-jwt/jwt", "go.uber.org/zap", "oklog/run", "envdecode", "vue", "vue-router", "vuex", "pinia", "vue-i18n", "vue-meta", "nuxt", "@nuxtjs/sitemap", "swiper", "axios", "dayjs", "moment", "maska", "mitt", "slugify", "core-js", "nprogress", "floating-vue", "vue-tippy", "vue-toastification", "vue-multiselect", "vue-select", "vue-slider-component", "vue-class-component", "vue-property-decorator", "vuex-class", "vuex-module-decorators", "vuex-smart-module", "libphonenumber-js", "vue-the-mask", "vue-svgicon", "vue2-datepicker", "react", "react-dom", "react-router-dom", "react-redux", "redux", "react-intl", "react-icons", "react-modal", "rc-slider", "electron", "electron-builder", "electron-updater", "ts-bus", "webpack", "webpack-cli", "ts-loader", "vite", "@vitejs/plugin-vue", "@vitejs/plugin-legacy", "typescript", "vue-tsc", "sass", "sass-loader", "prettier", "flutter_riverpod", "dio", "just_audio", "audio_session", "flutter_foreground_task", "shared_preferences", "path_provider", "equatable", "flutter_launcher_icons"

Программное обеспечение включает следующие основные компоненты.

Личный кабинет

Предназначен для управления системой.

Основные функции:

- регистрация пользователей;
- управление заведениями;
- настройка плейлистов;

- настройка расписания;
- управление устройствами;
- управление объявлениями;
- управление подпиской.

Серверная часть

Обеспечивает:

- обработку запросов пользователей;
- хранение данных;
- синхронизацию устройств;
- передачу музыкального контента;
- управление воспроизведением.

База данных

Используется для хранения:

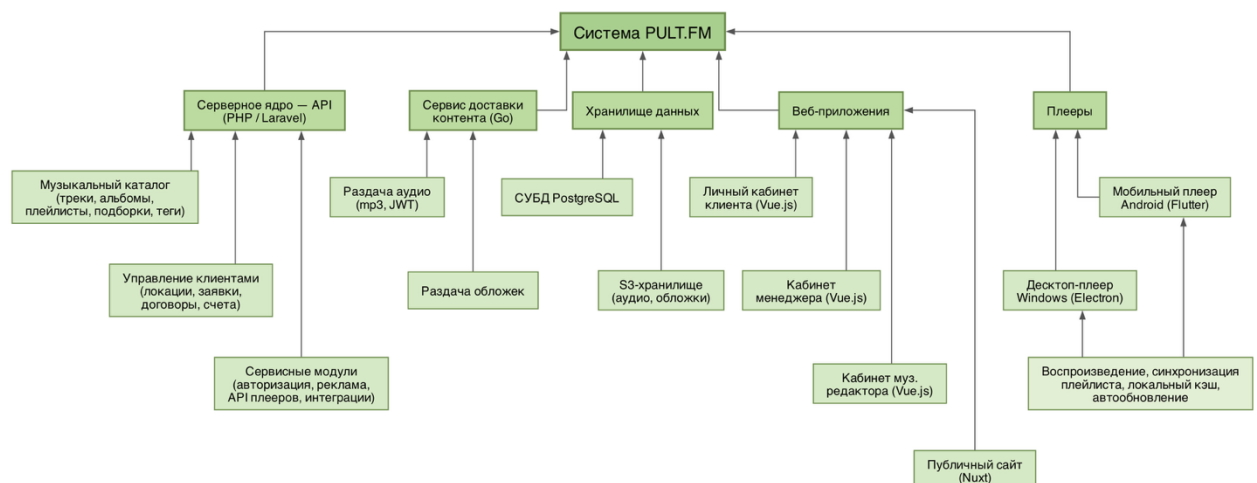
- пользователей;
- заведений;
- музыкальных настроек;
- расписаний;
- подключенных устройств;
- служебной информации.

PULT.FM Player

Клиентское приложение предназначено для воспроизведения музыкального контента в заведениях.

Функции приложения:

- авторизация устройства;
- получение настроек;
- воспроизведение музыки;
- автоматическое применение расписания;
- воспроизведение объявлений.



5. Эксплуатация системы

5.1 Регистрация и авторизация

Для начала работы пользователь проходит регистрацию в системе PULT.FM и получает доступ к личному кабинету.

После авторизации пользователь может создавать заведения и управлять музыкальным сопровождением.

5.2 Управление заведениями

После входа пользователь создает одно или несколько заведений.

Для каждого объекта доступны индивидуальные настройки музыкального сопровождения.

Пользователь может изменять параметры заведений в любое время.

5.3 Управление музыкальным сопровождением

Для каждого заведения пользователь выбирает музыкальные плейлисты.

Поддерживается настройка отдельных плейлистов для:

- утреннего времени;
- дневного времени;
- вечернего времени.

Переключение между плейлистами осуществляется автоматически.

5.4 Подключение устройств воспроизведения

После регистрации пользователь устанавливает приложение PULT.FM Player на устройство под управлением Windows или Android.

После авторизации устройство автоматически подключается к учетной записи пользователя и начинает воспроизведение назначенных музыкальных плейлистов.

5.5 Обновление программного обеспечения

Обновления серверной части выполняются централизованно правообладателем.

Обновление приложения PULT.FM Player осуществляется посредством стандартных механизмов обновления соответствующей операционной системы либо путем установки новой версии приложения.

5.6 Техническая поддержка

По вопросам эксплуатации программного обеспечения пользователь может обратиться в службу технической поддержки.

Обращения принимаются:

- по электронной почте;
- через форму обратной связи;
- по телефону.

Актуальные контактные данные размещаются на официальном сайте PULT.FM.

5.7 Завершение работы

Для завершения работы пользователь выходит из личного кабинета с использованием функции «Выход».

Перед отключением устройства воспроизведения рекомендуется завершить воспроизведение музыкального контента штатными средствами приложения PULT.FM Player.

После завершения работы повторная авторизация выполняется с использованием ранее созданной учетной записи.