**Спецификация API SoundCloud.**

*1.Установка SDK SC*

Сервис SoundCloud позволяет позволяет получить доступ ко всем своим функциям через открытый HTTP API сервис. Для удобства использования для этого сервиса реализованы специальные пакеты для нескольких языков, включая JS. Для доступа к данным сервиса SC , используются определенные url(по-другому - endpoints). Каждый из этих эндпоинтов имеет свои параметры, в зависимости от которых будут получены разные данные. SDK SoundCloud’a дает быстрый доступ ко всем HTTP эндпоитам через соответствующие методы, которые будут описаны ниже.

Для начала использования SDK необходимо добавить скрипт в HTML код приложения и инициализировать клиента уникальным client\_id и дополнительно описать redirect\_uri в случае необходимость аутентификации.

<script src="https://connect.soundcloud.com/sdk/sdk-3.3.2.js"></script>

<script> SC.initialize({

client\_id:'YOUR\_CLIENT\_ID',

redirect\_uri: 'https://example.com/callback' });

</script>

Также можно установить SDK через **npm install soundcloud**.

*2.Документация API*

**SC.initialize(options)** – инициализирует SDK

Parameters:

options (Object):

* + client\_id: Клиентский айди приложения
  + redirect\_uri (опционально): Только при необходимости аутентификации
  + oauth\_token (опционально): При необходимости переиспользования токен доступа

### SC.connect(options) – инициирует поток соединения по протоколу авторизации.

Parameters:

options (Object, optional):

* + client\_id: перегрузка ранее установленного клиентского айди.
  + redirect\_uri: перенаправляющий URI, установленный в настройках приложения .
  + scope: дополнительные свойства OAuth2 (по умолчанию: "\*")

**Возвращает :** Промис который после выполнения возвращает объект данных сессии

**SC.get(path, [params])**

Выполняет GET запрос.

Parameters:

* path (String): путь к запрашиваемому ресурсу '/users/183'
* params (Object, optional): объект дополнительных параметров для посылки запроса

**Возвращает :** Промис который после выполнения возвращает объект данных сессии

**SC.post(path, [params])**

Выполняет POST запрос.

Parameters:

* path (String): путь к запрашиваемому ресурсу '/me/followings'
* params (Object / FormData, optional): объект дополнительных параметров для посылки запроса

**Возвращает :** Промис который после выполнения возвращает объект данных сессии

**SC.put(path, [params])**

Выполняет PUT запрос.

Parameters:

* path (String): путь к запрашиваемому ресурсу '/me/'
* params (Object / FormData, optional): объект дополнительных параметров для посылки запроса

**Возвращает :** Промис который после успешного выполнения возвращает объект данных сессии

**SC.delete(path)**

Выполняет DELETE запрос.

Parameters:

* path (String): путь к запрашиваемому ресурсу.

Возвращает: Промис который успешно выполнится когда произойдет удаление заданного ресурса.

**SC.upload(options)**

Загружает файл или дорожку на SoundCloud

Parameters:

* options (Object):
  + file (Blob):  [Blob](https://developer.mozilla.org/en/docs/Web/API/Blob) файла или дорожки.
  + title (String):имя дорожки.
  + progress (Function): функция обратного вызова для прогресса.

Возвращаемое значение: Промис который успешно выполнится когда ресурс будет загружен на SoundCloud.

**SC.resolve(url)**

Преобразует данные SoundCloud находящиеся по определенному URL в JSON

Parameters:

* url (String): a URL трека, плейлиста и пользователя SoundCloud.

Возвращает: Промис который после успешного выполнения возвращает объект JSON.

**SC.stream(trackPath, [secretToken])**

Создает плеер для текущего потока.

Parameters:

* trackPath (String): путь к треку, который нужно проиграть/tracks/293
* secretToken (String, optional): секретный токен для трека.

Возвращает: Промис который после успешного выполнения возвращает плеер для трека.

*3.Эндпоинты API*

## /connect

**Full URI:** <https://soundcloud.com/connect>

Эндпоинт авторизации по протоколу OAuth2. Приложение перенаправляет пользователя на этот эндпоинт, предоставляя доступ к аккаунту.

## /oauth2/token

Эндпоинт токена OAuth2. Этот эндпоинт принимает POST запросы и используется для получения токенов доступа после авторизации пользователя.

Все параметры должны быть посланы в теле запроса.

## /users

Эндпоинт содержит данные о пользователе SoundCloud

#### Подресурсы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Methods | Path | Description |
| GET | /users/{id} | a user |
| GET | /users/{id}/tracks | list of tracks of the user |
| GET | /users/{id}/playlists | list of playlists (sets) of the user |
| GET | /users/{id}/followings | list of users who are followed by the user |
| GET, PUT, DELETE | /users/{id}/followings/{id} | a user who is followed by the user |
| GET | /users/{id}/followers | list of users who are following the user |
| GET | /users/{id}/followers/{id} | user who is following the user |
| GET | /users/{id}/comments | list of comments from this user |
| [GET](https://developers.soundcloud.com/docs/api/reference#GET--users--id--favorites) | /users/{id}/favorites | list of tracks favorited by the user |
| GET | /users/{id}/web-profiles | list of web profiles |

## /tracks

SoundCloud трек.

Подресурсы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Methods | Path | Description |
| GET, PUT, DELETE | /tracks/{id} | a track |
| GET | /tracks/{id}/comments | comments for the track |
| GET, DELETE | /tracks/{id}/comments/{comment-id} | a comment for the track |
| GET | /tracks/{id}/favoriters | users who favorited the track |
| GET | /tracks/{id}/favoriters/{user-id} | a user who has favorited to the track |
| GET | /tracks/{id}/related | get all related tracks for input track id |

## /me

Данный ресурс позволяет получить информацию об аутентифицированном пользоватетле и легко получить родственные подресурсы, такие как треки, подписки, подписчики и т.д.

Все подресурсы доступные по эндпоинту /users также доступны по /me.

#### Подресурсы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Methods | Path | Description |
| GET | /users/{id} | a user |
| GET | /users/{id}/tracks | list of tracks of the user |
| GET | /users/{id}/playlists | list of playlists (sets) of the user |
| GET | /users/{id}/followings | list of users who are followed by the user |
| GET, PUT, DELETE | /users/{id}/followings/{id} | a user who is followed by the user |
| GET | /users/{id}/followers | list of users who are following the user |
| GET | /users/{id}/followers/{id} | user who is following the user |
| GET | /users/{id}/comments | list of comments from this user |
| [GET](https://developers.soundcloud.com/docs/api/reference#GET--users--id--favorites) | /users/{id}/favorites | list of tracks favorited by the user |
| GET | /users/{id}/web-profiles | list of web profiles |