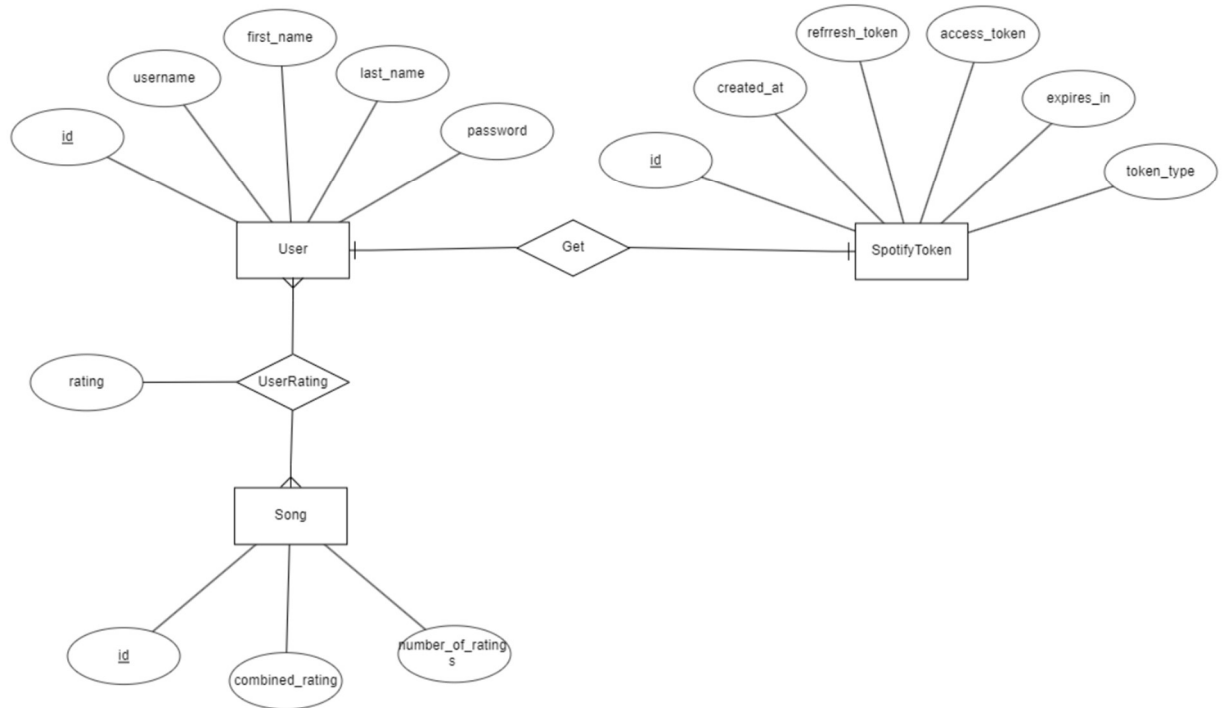
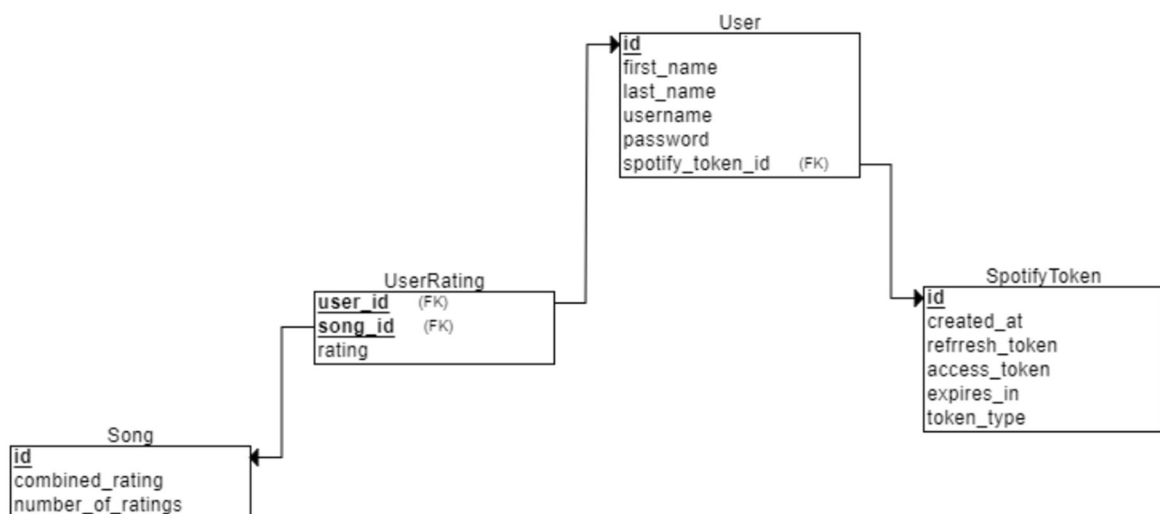


1. Tuotevisio: Musiikin ehdotus järjestelmä, joka ehdottaa käyttäjälle musiikki kappaleita perustuen käyttäjän omiin soittolistoihin Spotify-sovelluksessa

2.



3.



#### 4. User-Taulu:

id: pääavain

first\_name: käyttäjän etunimi

last\_name: käyttäjän sukunimi

username: käyttäjän sähköposti jota käytetään kirjautumiseen

password: käyttäjän salasana

spotify\_token\_id: viiteavain, yhteys spotifyToken tauluun käyttäjän tokenien hakemiseksi

#### SpotifyToken-Taulu:

id: pääavain

created\_at: tokenin tallennus ajankohta

refresh\_token: token päivittämään access token

access\_token: token jota käytetään tietojen hakuun Spotify API:sta

expires\_in: aika jonka aikaa token on voimassa sekunneissa

token\_type: tokenin tyyppi

#### UserRating-Taulu:

user\_id: viiteavain, viittaa käyttäjään

song\_id: viiteavain, viittaa kappaleeseen

rating: käyttäjän antama arvosana

#### Song-Taulu:

id: pääavain, spotify API:sta saatu kappaleen id

combined\_rating: käyttäjien arvosana kappaleelle

number\_of\_ratings: käyttäjien antamien arvosteluiden lukumäärä

#### 5. User-Taulu:

Id (PK)	first_name	last_name	username	password	spotify_token_id (FK)
1	Mamadou	Balde	<a href="mailto:Baldez300@gmail.com">Baldez300@gmail.com</a>	Asterix	1

#### SpotifyToken-Taulu:

Id (PK)	created_at	refresh_token	access_token	expires_in	token_type
1	12456790	As23u423bin234u23n	32n1un4ui3n4ui32n	3600	Bearer

#### UserRating-Taulu:

user_id (FK)	song_id (FK)	rating (0-5)
1	1	4

#### Song-Taulu:

id (PK)	combined_rating	number_of_ratings
1	3.5	20

**Työhön osallistuivat:** Mamdou Balde, Vladimir Piniashin, Ivan Semenov, Sami Paananen