

Declaração do escopo

Sistema de Playlists personalizadas Spotify

Lançado oficialmente em 7 de Setembro de 2008, o Spotify é um serviço de streaming de música, podcast e vídeo, desenvolvido pela startup Spotify AB, localizada em Estocolmo, na Suécia. É o streaming mais popular em seu segmento, a plataforma conta com milhões de usuários em todas as partes do mundo e foi uma das protagonistas da transformação da indústria musical, que tanto sofria com a pirataria.

O serviço nasceu com a ideia de oferecer um serviço que fosse mais prático que o download ilícito de músicas, ao mesmo tempo que compensasse a indústria, já que o Spotify paga royalties baseado no número de audições de um artista como proporção total de músicas ouvidas no serviço. A plataforma fornece duas versões, sendo uma delas gratuita.

Na versão gratuita, os usuários podem reproduzir músicas online, mas precisam lidar com anúncios e limitações. Já a opção paga, denominada Spotify Premium, contém a opção de download das faixas, permite a criação de playlists personalizadas pelo usuário e não há nenhum tipo de publicidade. As músicas baixadas do Spotify só funcionam no player do aplicativo e não podem ser copiadas e executadas em outro dispositivo. O limite atual é de 3.333 músicas baixadas que podem ser sincronizadas com até três dispositivos diferentes.

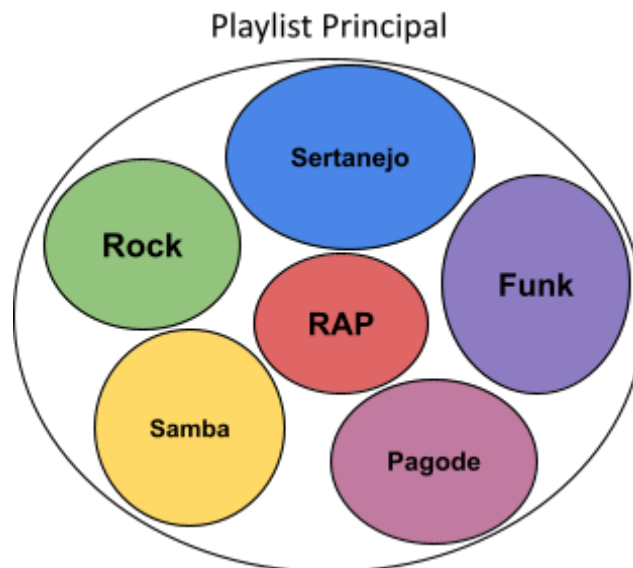
Em 2022, o Spotify conta com mais de 430 milhões de usuários ativos mensais no mundo inteiro, dos quais quase 190 milhões são assinantes do plano premium. Desde maio de 2015, o Spotify está disponível para iOS, Android, Windows 10 Mobile, Boxee, Linux, MeeGo, Microsoft Windows, Openpandora, OS X, Roku, S60 (Symbian), Samsung Smart TV, Sonos, HEOS by Denon, PlayStation 4, PlayStation 3, Xbox One, Squeezebox, Telia Digital-tv, TiVo, WD TV, webOS e Windows Phone. Se o equipamento tiver Bluetooth, também possibilita transmitir as músicas sem fios.

Focada sempre em fornecer a melhor experiência ao seu cliente, a empresa busca ampliar as funcionalidades do sistema de criação de Playlists, disponibilizado apenas para as contas assinantes do Spotify Premium. O aplicativo produz de forma autônoma diversas playlists de estilos musicais e gêneros variados, indicando ao usuário de acordo com o seu perfil, mas também é possível criar uma Playlist com as faixas de sua preferência, sem a necessidade de seguir um padrão específico.

O plano seria criar uma Playlist principal que possa armazenar outras Playlists, ao invés de faixas, o que permitiria ao usuário uma melhor organização de forma ainda

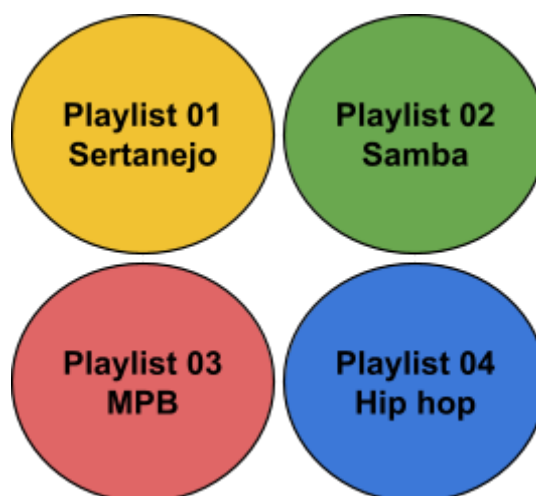
mais exclusiva. As faixas poderiam ser enquadradas em grupos, como por exemplo: Músicas nacionais e internacionais, ou separadas por estilos musicais, ou até mesmo separadas por artistas.

O sistema teria o seu funcionamento baseado no sistema de conjuntos matemáticos, de forma ilustrativa, as Playlists poderiam ser criadas da seguinte forma:



Proposta de funcionamento do sistema de Playlists do Spotify

Atualmente o usuário pode criar a sua Playlist de forma individual, onde não há exatamente uma forma de organizar os itens de acordo com o desejado pelo mesmo. Existem apenas filtros onde há como alterar a ordenação das faixas.



Modelo atual do sistema de Playlists do Spotify.

Um dos aspectos mais interessantes do Spotify está na capacidade do serviço de “descobrir” os seus gostos com o tempo, por meio de inteligência artificial. Portanto, quanto mais você usa, mais preciso o Spotify se torna na tarefa de sugerir novas músicas para você.

São três as opções para a qualidade do áudio no Spotify: normal, com arquivos Ogg Vorbis com amostra de 96 kb/s; alta, que usa o mesmo formato, mas a uma qualidade superior de 160 kbps; e a extrema, em que a qualidade salta para 320 kb/s.

Os dois primeiros, normal e alta, podem ser usados por participantes do plano gratuito. Vale lembrar, porém, que arquivos mais pesados gastam mais internet e espaço do dispositivo. O formato de 320 kb/s, com maior qualidade, é reservado a assinantes.

Para o seu desenvolvimento, o Spotify utiliza algumas linguagens de programação, dentre elas estão: Java (Utilizado para desenvolver partes cruciais de sua infraestrutura e aplicativos), Kotlin (Para o desenvolvimento da versão Android do aplicativo), Swift (Compõe a versão IOS do aplicativo). Para o armazenamento de dados, o Spotify utiliza o Apache Cassandra, banco de dados NoSQL, para armazenar e gerenciar dados escaláveis e distribuídos, além de utilizar o MySQL para dados mais estruturados e relacionais.

Recentemente houve uma alteração no preço dos planos do Spotify Premium, o plano “Individual” passará de R\$ 19,90 para R\$ 21,90 por mês, a opção do Spotify Premium “Duo”, que permite duas contas na plataforma, irá ter um reajuste de R\$ 3,00, passando de R\$ 24,90 para R\$ 27,90 mensais, a opção do plano “Universitário”, disponível para estudantes universitários elegíveis, foi de R\$ 9,90 para R\$ 11,90 por mês e o Premium “Família” manteve seu preço mensal em R\$ 34,90.