**SpotMusic　発表原稿**

**★発表順★**

挨拶**:**横本

Spotify:→小池→チョウ→タンチャウ

独自機能:→横本→佐藤

締め:佐藤

**事前準備**

-------------------

ログアウト状態の小池PC

Spotifyを別タブで起動（シャッフルなどはOFFにする）

ログイン画面

チャット画面（別タブ、同一アカウントで複数開く）

イメージ図開くhttps://chat.google.com/room/AAAAcfbEll8/bl4RU4lmU8E/bl4RU4lmU8E?cls=10

モバイル図開く

https://chat.google.com/room/AAAAcfbEll8/Iy11PBurPKA/Iy11PBurPKA?cls=10

発表用データ開く

https://chat.google.com/room/AAAAcfbEll8/aIUtGeOF-s4/aIUtGeOF-s4?cls=10

—----------------------------------

**1.冒頭の挨拶、概要説明**

担当:横本

(ログイン画面を表示した状態にする。)

これから、SpotMusic班の発表をはじめます。

まず開発環境の紹介です。

使用したOSはWindows11

使用言語はJava11

データベースはMySQL 8.0.35

webサーバ、アプリケーションサーバは Tomcat9

バージョン管理システムはGitHub

統合開発環境にEclipse

ブラウザはGoogleChrome

クラウドはAWSを利用しました。

続いてアプリの説明に移ります。

SpotMusicは、音楽再生とユーザー同士のつながり・共有を融合したアプリです。Spotify Web APIを活用し、Spotifyの楽曲を再生しながら他のユーザーとプレイリストを共有したりチャット形式でコミュニケーションを取ることができます。単なる音楽アプリにとどまらず、音楽を通じた価値観の共有や新たなつながりを生み出すことを目的としています。

—----------------------------------

**2.ログイン方法、ログイン後のページ説明**

**担当:小池**

続いて機能の説明に移ります。

こちらがログイン画面です。

このWebアプリを利用するにはSpotifyのアカウントが必要になります。

アカウントが未登録の方は最初にアカウント登録をします。

サインアップの部分をクリックすることでSpotiyのアカウント登録画面に遷移し、登録することができます。

(サインアップの部分をクリック)

(アカウント登録画面を見せたら戻る)

アカウントができたら真ん中のログインボタンをクリックします。

(ログインボタンをクリック)

TOPページです。TOPページは大きく五つの項目で分かれています。

最初に真ん中のトピック部分です。

トピック部分では、ログインしたユーザーがフォローしているアーティスト、

再生履歴、ユーザーのよく聞くアーティスト(ユーザーランキング)、最新のアルバムの４つのトピックが表示されます。

(下までスクロールして見せる)

再生履歴ではトラック単位で、

ユーザーランキングでは過去6か月間でよく再生したtrackのアーティストが表示され、

Spotifyの画面ではなかなか見ることのできないカラムとなっています。

—----------------------------------

**3.再生プレイヤーの説明**

**担当:小池**

次に再生プレイヤーの説明です。

再生プレイヤーには、「SpotifyWebPlayBack」というAPIを用いています。

このAPIを使用することにより、Spotify本体を起動していない状態でも、細かい制限はありますが今回作成したSpotMusicを再生媒体としてSpotify側に認識させ、楽曲の再生制御を行うことが出来ます。

再生プレイヤーの使用方法について。プレイリストや、検索後のページにある[再生]ボタンを押すと、曲の再生を行うことが出来ます。

再生、停止、前の曲へ移動、次の曲へ移動、リピート、シャッフル再生を行うことが出来ます。

ボタン下のシークバーで、任意の時間に飛ぶことができます。

右側のボタンで、音量調整とミュート、ミュート解除が行えます。

再生中の曲は、右側のNowPlayingと、左下にトラックジャケットを含めて表示されます。

(再生とかしてみる～～～～～～～～～～～～～）

—------------------------------------------------------------------------

**4.検索機能、フォロー機能、曲の追加説明**

**担当:チョウ**

検索機能と検索後に表示される結果についての説明です。

まず、検索機能の説明から始めます。

検索バーにキーワードを入力すると、関連するアーティストや楽曲、アルバムの情報を取得します。検索ボタンを押すと、すぐに結果が画面に表示されます。

検索結果には、曲名やアルバム名、アーティスト名、プレリストなどが一覧で表示され、クリックすることで、詳細情報や該当するページに移動することができます。

次に、検索後の操作について説明します。

検索結果からアーティストや楽曲を選んだ後、ユーザーはアーティストを「フォロー」することができます。また、すでにフォローしているアーティストを「フォロー解除」することも可能です。

さらに、検索結果の楽曲についても、ユーザーは「プレイリストに追加」することができます。これによって、ユーザーが自分だけのプレイリストを作成し、好きな曲をまとめて楽しむことができます。

—----------------------------------

**5.プレイリスト追加削除、曲の削除**

**担当:タンチャウ**

また、プレイリストから曲を削除することができます。

（右側の削除ボタンを押す）

次にプレイリストの作成、削除についてです

マイプレイリストの右側のボタンをクリックし、

新しいプレイリスト名のウィンドウにプレイリスト名を入力し作成をクリックすることで作成することができます。

作成されたプレイリストを削除する場合はプレイリストの右側に表示されるマイナスボタンを押すことで削除することができます。

誤操作を防止するため、確認のポップアップが表示されるようになっています。

—---------------------------------

**6.プレイリストへのコメント説明**

**担当:横本**

プレイリストへのコメント機能を紹介します。

(コメントを表示)

コメントはプレイリストの詳細ページから送信できます。

コメント一覧にはユーザー名、投稿時間、コメント内容が最新順で表示されています。

コメントの内容は23文字ほどで勝手に改行されます。

クロスサイトスクリプティング、SQLインジェクションへの対策もしています。

(タグ文字とかを含んで送信)

—----------------------------------

**7.チャット機能全般説明**

**担当:佐藤**

独自機能のチャットとブロックについて説明します。

まず、ログイン中のユーザーのフレンドリストです。

一番上の申請表では、フレンド申請が来た時にどのような対応を取るかを決めることが出来ます。

例えば、今dummy2からフレンド申請が来ています。この時、フレンド申請を承認するか拒否するかを決定します、

承認を押すと、真ん中のフレンド表に表示されます。

拒否を押すと、一番下のキャンセルユーザー表に表示されます、これは自分の申請が相手にキャンセルされたときも同様の場所に表示されます。

フレンド表では、フレンド関係にある相手をブロックできるようになっています。また、チャット機能はフレンド関係の相手のみ実行できるので、そのリンクがフレンド表に存在します。

ブロックは、フレンド申請のキャンセルとは違い、いつでもブロックを解除できます。相手ユーザーとの関係はフレンドのままです。チャット画面にはいつでも入ることができる状態です。

例えば張君とのチャットに入ります。張君はすでにブロックしている状態であるため、自分からの送信ができない状態です。ブロック後の張君からのメッセージも表示されていません。ここで、ブロックを解除するとブロックした後に送信されたメッセージが表示されます。

チャット画面の説明です。この画面では、相手と1対1でチャットが出来ます。

チャット画面右側の「背景が水色のメッセージ」がログインユーザーのメッセージとなり、左側の「背景が灰色のメッセージ」がフレンドのメッセージになります。

メッセージは、メジャーなチャットアプリと同じように最新のメッセージが一番下に表示されます。

チャットのリアルタイム性を出すための非同期通信です。

dummy4とのチャットに入り、チャット画面を2タブで表示します。この状態でメッセージを送信することで、非同期通信による画面の表示が出来ていることがわかると思います。

また、XSS（クロスサイトスクリプティング）攻撃の対策のため、タグ文字をエスケープしています。

相手がログインユーザーをブロックした時、ブロックされているログインユーザーは気付くことが出来ず、チャットも送信できます、

しかし、相手の画面にはブロック後に送信された新しいチャットが表示されません。これはブロックした相手からのチャットを表示しない機能があるためです。

フレンドの作成したプレイリストを見ることが出来ます。

Action列ではフレンド申請をすることが出来、申請中の相手はフレンド申請解除ができます。

フレンドなら「フレンドです」、拒否した相手、拒否された相手は「拒否されました。」

「フレンド申請が来ています」など、一目見て分かりやすいように表示されます。

—----------------------------------

**8.レスポンシブ対応箇所の説明/締めの挨拶**

**担当:佐藤**

独自機能に絞り、モバイルデバイスからSpotMusicを利用することができます。

スマホの投影ができないため、画像で説明します。

モバイルデバイスでアクセスした場合は自動的に、画面サイズにあったデザインになります。

ログインボタンをタッチ後直接フレンドリストへ遷移します。

フレンドリスト、ユーザーリスト、ブロックリスト、チャットをＰＣと同様に利用することができます。

-------------------

以上がSpotMusicの説明となります。

プロジェクトを終えた感想です。

よかった点チームワークを活かし、技術の応用や問題解決力を向上させながら、効率的に作業を進められた。

苦労した点コミュニケーション、役割分担の難しさに加え、技術的な課題に苦戦した。

などが上がりました。

実際のプロジェクトに携わる際に今回の制作で生まれた、よかった点、苦労した点を生かしていきたいと思います。

以上で発表を終わります。ご清聴ありがとうございました。