

pi-sergiodaniel

Daniel, Sergio y Sergio

23/04/21

☺

Miembros del grupo

Daniel Núñez Paz (d.paz1@udc.es)

Sergio González López (sergio.gonzalez2@udc.es)

Sergio Pardo Fernández (sergio.pardo.fernandez@udc.es)

Resumen

Crearemos una aplicación que utilice la API de Spotify y la utilizaremos para crear playlists, añadirles canciones etc. (el uso básico de Spotify). También utilizaremos el API de Instagram para manejar información e imágenes de los grupos o cantantes que tengan dicha red, información que obtendremos del API de Genius para poder obtener los perfiles de instagram del grupo o artista. Por último utilizaremos el API de Whatsapp para poder compartir la información tanto de Spotify como de Instagram con nuestros contactos.

Listado exhaustivo de las funcionalidades a implementar

- Iniciar sesión.
- Cerrar sesión.
- Crear una playlist.
- Eliminar una playlist.
- Editar una playlist.
- Ver el contenido de las playlists.
- Mostrar la canción con mas visitas de la playlist.
- Mostrar post con mas likes del artista/grupo.
- Mostrar post mas comentado del artista/grupo.
- Compartir por Whatsapp datos de Spotify (canciones, listas etc...)
- Compartir por Whatsapp publicaciones de Instagram.
- Mostrar gráficas de las estadísticas del artista/grupo (número de reproducciones, número de likes en instagram).

Bocetos de las pantallas de la aplicación

En esta primera figura podemos ver la pantalla de inicio de sesión, donde se nos pedirá el nombre de usuario o correo electrónico y la contraseña para poder acceder a nuestra cuenta.



Figura 1: Inicio de sesión.

En la figura 2 tenemos la pantalla principal de la aplicación, pantalla a la que accederíamos una vez completado el login. En esta pantalla podemos seleccionar las playlists que queramos y eliminarlas o compartirlas pulsando los respectivos botones. También podemos crear una nueva playlist en el botón de crear playlist.

A mayores podemos buscar otras playlists en la barra de búsqueda. Por último podemos salir de la aplicación en el botón de la X donde ponde cerrar sesión.

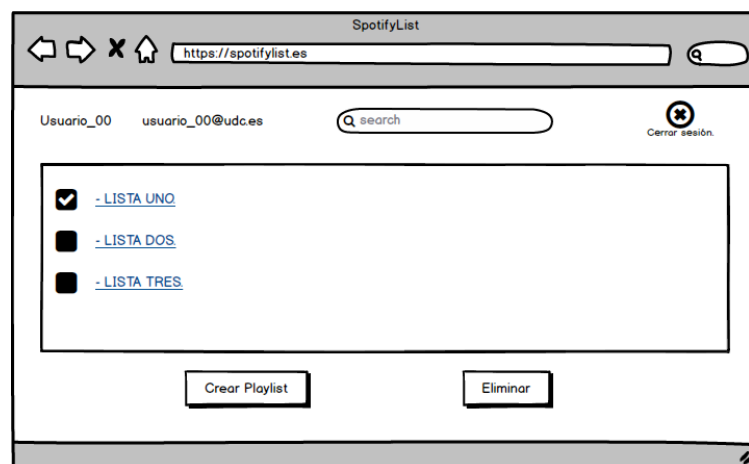


Figura 2: Pantalla de inicio.

La figura número 3 nos muestra la pantalla que salta una vez que hacemos click en el botón de cerrar sesión. Aparecerá un cuadro donde confirmaremos si queremos o no cerrar sesión.

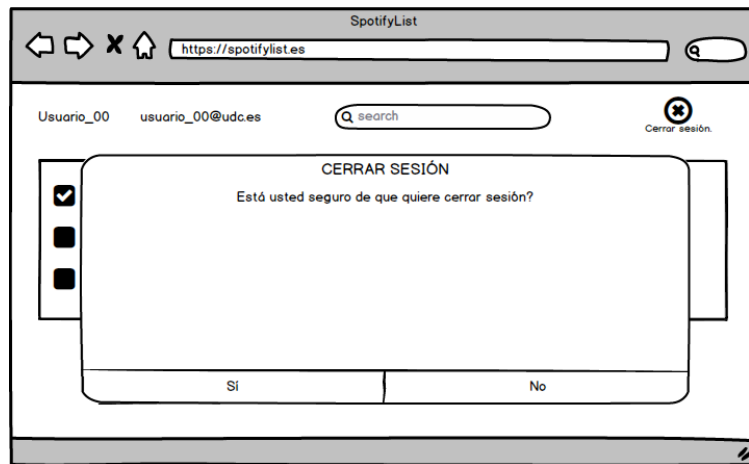


Figura 3: Cerrar sesión

En esta figura número 4 vemos la pantalla a la que accedemos al pulsar el botón de crear playlist, debemos ingresar el título de la playlist y la privacidad de esta.



Figura 4: Cerrar sesión

Si hacemos click encima de una de las playlist accederemos a la pantalla de la figura 5 donde podremos modificar la propia playlist y ver a mayores información acerca de la playlist. Podemos seleccionar un artista para ver sus datos y compartir dicha playlist. Por defecto aparecerán los temas por orden descendente en cuanto a número de reproducciones.

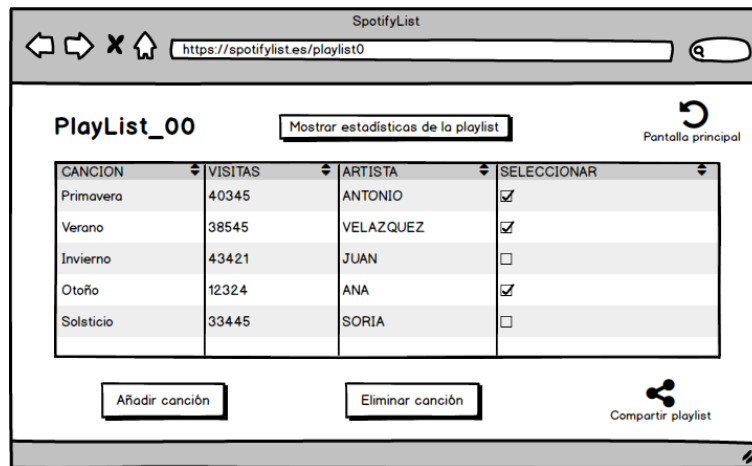


Figura 5: Vista canciones playlist

Si hacemos click en mostrar estadísticas de la playlist obtendremos una nueva pantalla con una gráfica donde se mostrará el número de visitas por canción, figura 6.

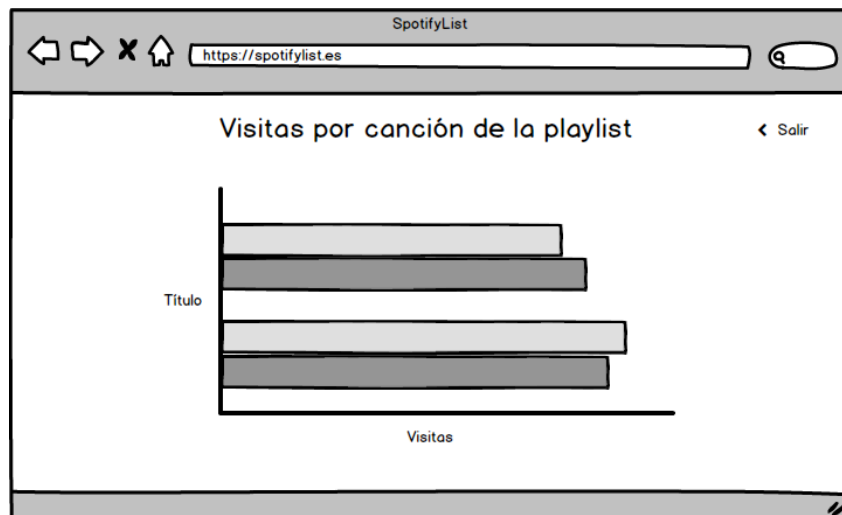


Figura 6: Estadísticas playlist



Figura 7: Búsqueda de Playlist

Cuando hacemos click en el search de la pantalla de inicio, nos aparecerá una pantalla en la cual podremos buscar una lista existente en Spotify para añadirla a las nuestras. Figura 7.



Figura 8: Búsqueda de Canción

Cuando pulsamos el botón de añadir canción en la vista de una playlist, aparecerá una pantalla en la que buscaremos una canción existente en Spotify para añadirla a nuestra playlist. Figura 8.

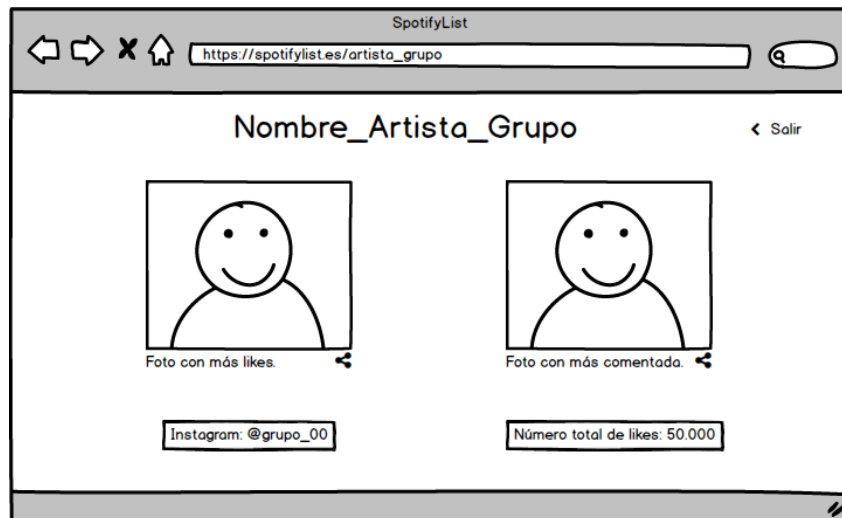


Figura 9: Instagram del artista y estadísticas

Si en la figura 5 hacemos click en el nombre de un artista, accederemos a la figura 9 donde podremos consultar cierta información del artista. Dicha información es: su perfil de instagram, su foto con más likes, la foto más comentada de su perfil y también podremos ver ciertas estadísticas de su perfil de Instagram como el número total de likes. También podremos compartir dichas publicaciones de instagram (la que tenga más likes y más comentarios).

Flujo de datos de aplicación

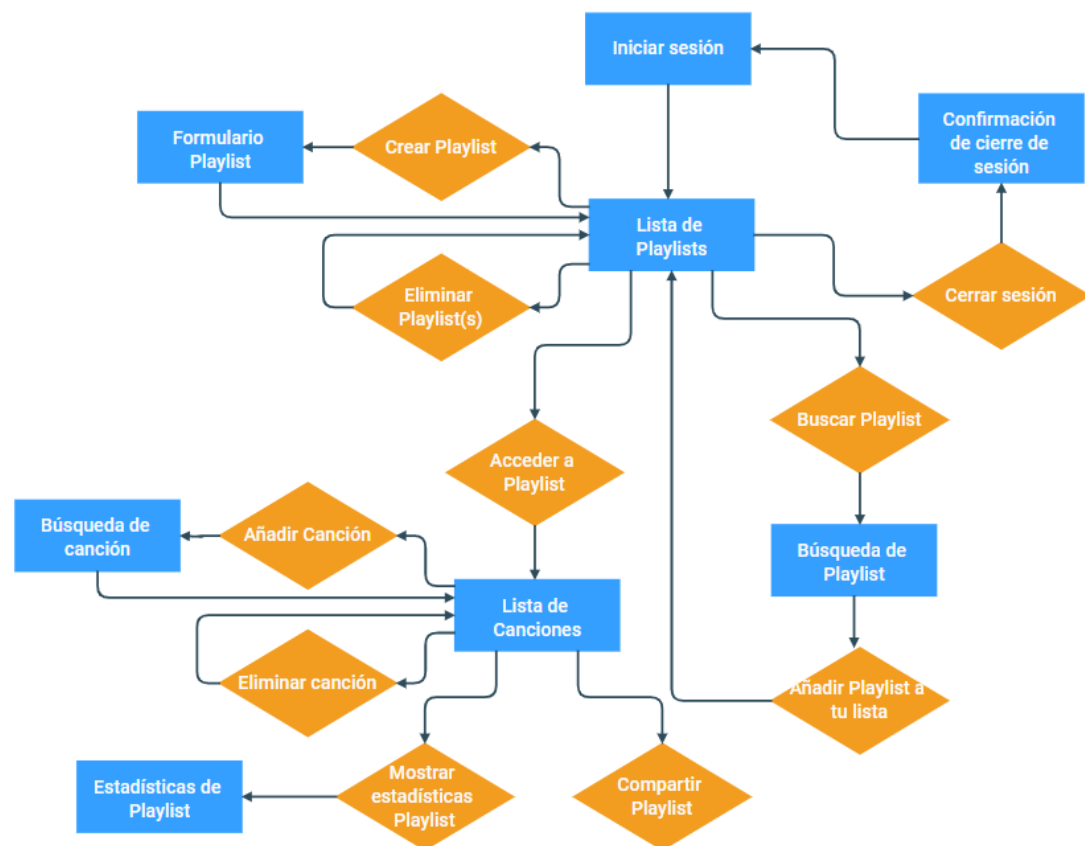


Figura 10: Flujo de datos de la aplicación

APIs utilizadas

- API SPOTIFY.
- API INSTAGRAM.
- API WHATSAPP.
- API GENIUS.

Información a extraer del API SPOTIFY

Obtendremos información de los artistas, las playlists, el número de reproducciones, las canciones que hay en cada playlist etc... En resumen, sacaremos información acerca de las playlists de los usuarios de Spotify.

Información a extraer del API INSTAGRAM

De esta API obtendremos el perfil de los artistas/grupos, el número de likes, de comentarios en los post y de seguidores.

Información a extraer del API WHATSAPP

Solo utilizaremos el API de Whatsapp para compartir la información de nuestra aplicación, por ejemplo: compartir una playlist que hemos modificado o simplemente compartir un post del artista.

Información a extraer del API GENIUS

Únicamente obtendremos los perfiles de Instagram de los artistas, en caso de tener dicha red social.

Uso de Pandas dentro de la práctica

Utilizaremos Pandas para tratar la información obtenida de las APIs, para mostrar valores que calcularemos posteriormente (máximos, mínimos etc.), también usaremos Pandas para mostrar toda la información correspondiente a las playlists y los artistas (nombre, número de reproducciones, álbumes, número de seguidores etc.)

Funcionalidades a implementar en la primera iteración de la práctica

Para esta primera iteración iniciaremos y cerraremos sesión, crearemos una playlist y obtendremos los datos. También obtendremos datos de Instagram como fotos, likes etc. Por último, plotearemos algunas gráficas comparativas con el número de likes o el número de seguidores.

Uso de librerías externas (opcional)

Para crear las gráficas: Matplotlib.