

Nombre del grupo

Oliveira-Peleteiro-Zambrana

Miembros del grupo

Oliveira Carballo, Miguel

Peleteiro Rey, Hadrián

Zambrana Seoane, David

Resumen

Aplicativo web que recomiende conciertos en base a la música que un usuario escucha en Spotify. Además, también se ofrece la posibilidad de anunciar por Twitter (mediante la cuenta de del usuario) que asistirá a determinado evento y también se permitirá anotar en el calendario de Google.

Listado exhaustivo de las funcionalidades a implementar

- Obtener artistas más escuchados
- Buscar conciertos relacionados con artistas más escuchados/guardados
- Compartir por Twitter un concierto
- Añadir evento al calendario de Google

Bocetos de las pantallas de la aplicación

Página de inicio donde se pedirá el código asociado a la cuenta de Spotify para poder obtener información del usuario. Utilizamos este código ya que de esta manera el usuario no tiene que iniciar sesión. Dándole al botón de entrar pasaríamos a la siguiente pantalla.

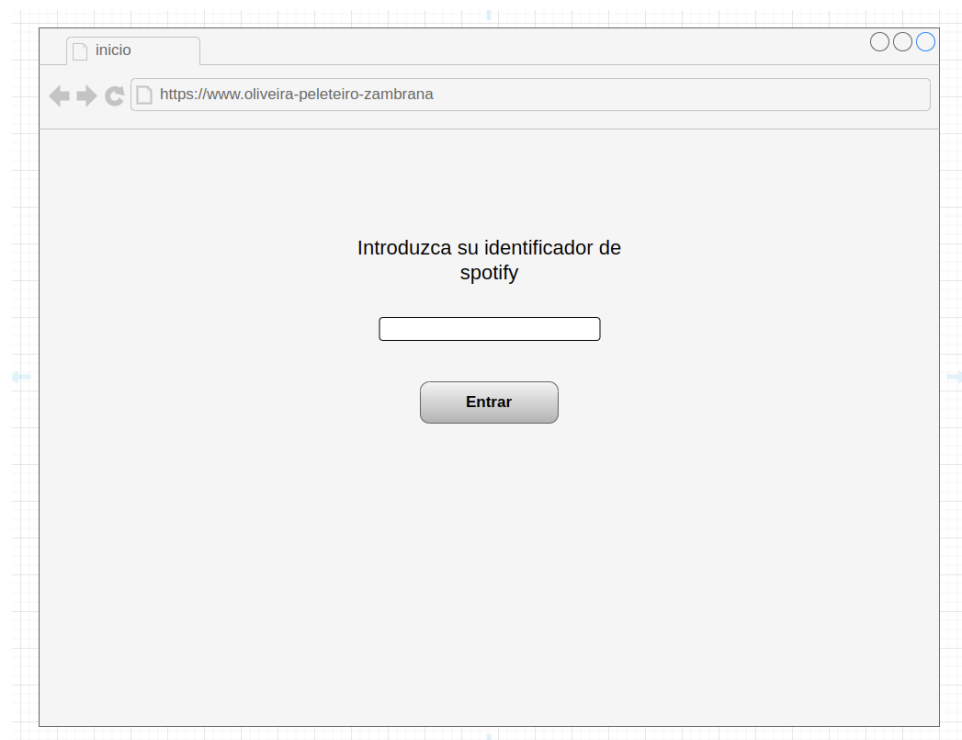


Figura 1: Mockup de la página de inicio

Página de recomendaciones que aparece tras darle al botón de entrar en la página anterior. En esta ventana se muestra los artistas más escuchados por el usuario junto con conciertos de estos. Se puede introducir un lugar o país para acotar la búsqueda de conciertos. Pinchando en el contenedor de un concierto te llevara a una página donde se detalla la información de este.

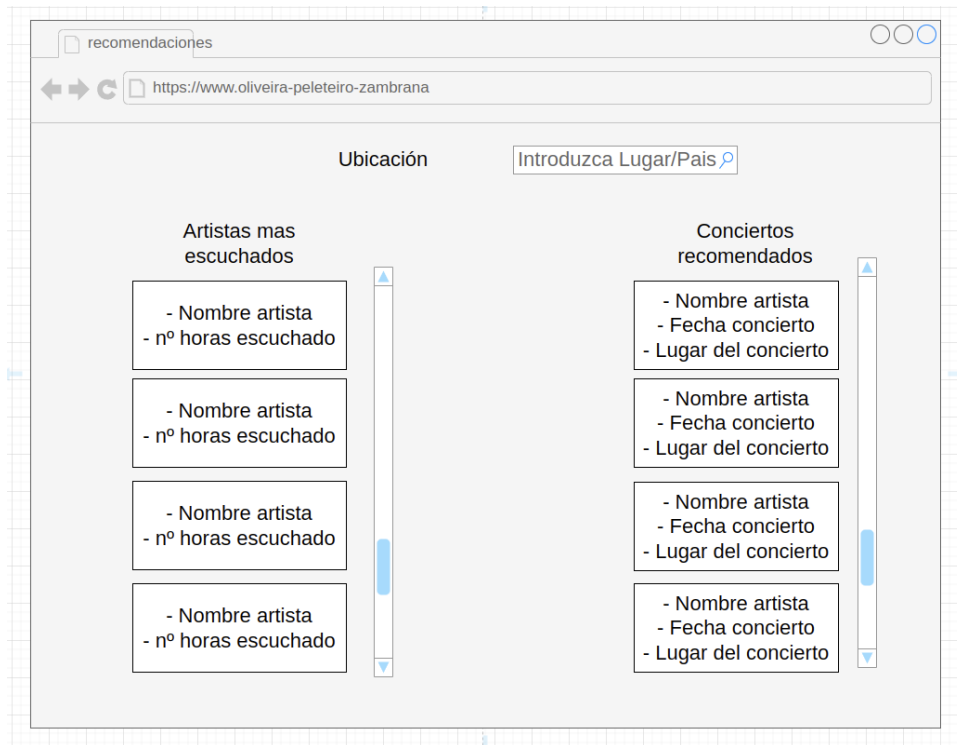


Figura 2: Mockup de la página de recomendaciones de conciertos

Página que amplía la información de un concierto. Se accede a esta clicando en el contenedor de un concierto en la página anterior. En este apartado se muestra la información relativa al concierto y permite acceder a las funciones de “compartir por Twitter” y “añadir al calendario de Google” pinchando en los botones correspondientes.



Figura 3: Mockup de la página de información de un concierto.

Página donde se permite publicar un tweet. El contenido de este vendrá autocompletado con la información del concierto desde donde se lanzó este caso de uso, pero podrá ser modificado por el usuario. Al darle al botón de publicar se lanzará una petición al API de Twitter que será la encargada de publicar el tweet.



Figura 4: Mockup de la página para poder publicar el tweet.

Página donde se permite añadir un evento al calendario de Google. Los campos fecha y texto del evento vendrán autocompletados según la información del concierto desde que se haya iniciado este caso de uso, pero el campo “texto” podrá ser modificado al gusto del usuario. Dando al botón “anotar en el calendario” se realizará una llamada al API de Google calendar para crear el evento.

El mockup muestra una interfaz web dentro de un navegador. La pestaña activa se llama 'Anotar' y la barra de direcciones muestra 'https://google.calendar.com'. En la esquina superior derecha hay un botón que dice 'Usuario X'. El formulario principal tiene dos secciones: 'Fecha del evento' con un campo de texto que contiene 'YYYY-MM-DD', y 'Texto del evento' con un campo de texto más grande que contiene 'Concierto X en sitio X'. Debajo de estos campos hay un botón gris con el texto 'Anotar en el calendario'.

Figura 5: Mockup de la página para poder añadir el evento al calendario de Google.

Flujo de datos de aplicación:

- Petición: introducir identificador de Spotify, cubriendo el cuadro de texto y haciendo clic en botón “entrar”.
- Acción: la aplicación se comunica con el API de Spotify para verificar el token.
- Resultado de la petición: se accede a la página de la Figura 2 de la aplicación.
- Petición: seleccionar concierto.
- Acción: obtener datos del concierto.
- Resultado de la petición: pasamos a la pestaña representada en la “Figura 3”

- Petición: hacer clic en botón “compartir por Twitter”.
- Acción: se comunica con el API de Twitter
- Resultado de la petición: se realiza un tweet relacionado con el concierto, a gusto del usuario

- Petición: hacer clic en el botón “añadir a Google Calendar”
- Acción: se comunica con el API de Google Calendar
- Resultado de la petición: añadir un evento al día del concierto, además de recibir un aviso si en la fecha se efectúa otro evento.

APIs utilizadas:

- Spotify
- Twitter
- Google Calendar

Información a extraer del API de Spotify:

A partir de una cuenta de Spotify, se buscarán los artistas más escuchados por el usuario. Una vez obtenidos, se buscarán todos los conciertos de estos artistas.

Información a extraer del API de Google Calendar:

A partir de la cuenta de Google del usuario, se tratará de obtener los datos sobre una fecha concreta (la fecha del concierto) y se notificará al usuario si tiene algún evento programado para esas fechas.

Uso de Pandas dentro de la práctica:

Emplearemos Pandas para filtrar los datos que hemos obtenido de la API de Spotify. En concreto de los artistas más escuchados del usuario y los determinados conciertos. Por ejemplo, usando la ubicación que nos proporcione el usuario, se mostrarán sólo los conciertos que le sean más factibles (evitar mostrar información de conciertos de artistas que no sean relevantes debido a la localización del usuario).

Funcionalidades a implementar en la primera iteración de la práctica:

Lo primero sería implementar la recuperación de los datos usando la API de Spotify, tanto de los artistas más escuchados por el usuario como de los conciertos de dichos artistas. También el filtrado con Pandas basado en la ubicación.

El uso de las otras APIs (Twitter y Google Calendar) se desarrollará durante la última parte de la práctica, ya que son funcionalidades complementarias a las mencionadas a desarrollar en la primera iteración.

Uso de librerías externas (opcional):

Para implementar la API de Twitter, emplearemos “tweepy”, una librería específica para ello que nos facilitará el trabajo en este ámbito.

Para el desarrollo de la interfaz web, más concretamente en la ventana de selección de artista y concierto, usaremos AJAX, permitiendo así no recargar la página cada vez que el usuario seleccione un artista diferente o cambie la ubicación.