

# Sprint 2

## Índice

<b>1. Especificación de requisitos.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Tecnologías empleadas.....</b>	<b>3</b>
<b>3. User Experience .....</b>	<b>5</b>
Interfaz de inicio de sesión .....	5
Interfaz de registro.....	5
Interfaz de inicio .....	5
Interfaz de información de artistas .....	5
Interfaz de información de canciones.....	6
Interfaz de información de álbumes.....	6
Interfaz de comparación.....	6
<b>4. Pruebas Realizadas .....</b>	<b>6</b>
Api de Twitter: .....	6

## 1. Especificación de requisitos

A continuación, se exponen una serie de requisitos que deberá satisfacer nuestro sistema para cumplir con las expectativas de los stakeholders y poder cubrir de manera efectiva sus necesidades:

- a. El sistema consistirá en una aplicación web, por lo que se accederá a ella por medio de un navegador de Internet.
- b. La información recogida sobre las canciones, álbumes y artistas provendrá de la conocida red social Twitter, en concreto de las diversas publicaciones y tweets que una selección variada de usuarios publica sobre la canción, artista o álbum solicitado.
- c. El cliente se podrá registrar en la aplicación web, para poder crear su usuario y establecer una contraseña apropiada, para así poder iniciar sesión en el sistema.
- d. El usuario deberá iniciar sesión en la web con su nombre de usuario y contraseña establecidos en su registro.
- e. El sistema permitirá al usuario introducir por teclado al artista o grupo musical del cual desee obtener la valoración de los usuarios de Twitter.
- f. El sistema permitirá al usuario introducir por teclado la canción de la cual desee obtener la valoración de los usuarios de Twitter.
- g. El sistema permitirá al usuario introducir por teclado el álbum musical del cual desee obtener la valoración de los usuarios de Twitter.
- h. El sistema ofrecerá al usuario feedback e información sobre las valoraciones y opiniones que los usuarios de Twitter han expresado en sus publicaciones y tweets acerca de la canción introducida por el usuario en el sistema web.
- i. El sistema ofrecerá al usuario feedback e información sobre las valoraciones y opiniones que los usuarios de Twitter han expresado en sus publicaciones y tweets acerca del álbum introducido por el usuario en el sistema web.
- j. El sistema ofrecerá al usuario feedback e información sobre las valoraciones y opiniones que los usuarios de Twitter han expresado en sus publicaciones y tweets acerca del artista o grupo musical introducido por el usuario en el sistema web.
- k. Los tweets recogidos para obtener el feedback sobre la canción, álbum o artista solicitado serán obtenidos de una muestra aleatoria y variada de usuarios representativos, para de esta forma garantizar que se obtenga información lo más veraz y útil posible.
- l. Los tweets que se emplearán en la obtención del feedback estarán únicamente en lenguaje español, tanto de España como de Latinoamérica, ya que nuestro destino de mercado se ubica solamente en dichas zonas hispanohablantes.

- m. El usuario podrá introducir dos canciones en la aplicación web de tal forma que este realizará una comparación acerca de ellas, ofreciendo tras ello al usuario una conclusión veraz sobre cuál de ellas es mejor, es decir, cual posee una mejor valoración de los usuarios de Twitter.
- n. El usuario podrá introducir dos álbumes en la aplicación web de tal forma que este realizará una comparación acerca de ellos, ofreciendo tras ello al usuario una conclusión veraz sobre cuál de ellos es mejor, es decir, cual posee una mejor valoración de los usuarios de Twitter.
- o. El usuario podrá introducir dos artistas o grupos musicales en la aplicación web de tal forma que este realizará una comparación acerca de ellos, ofreciendo tras ello al usuario una conclusión veraz sobre cuál de ellos es mejor, es decir, cual posee una mejor valoración de los usuarios de Twitter.
- p. Se le proporcionará al usuario una aplicación web con un diseño usable y atractivo, de forma que será sencilla de emplear y muy rápida de aprender prácticamente por cualquier usuario, aunque este posea escasos conocimientos tecnológicos.
- q. Se distinguirán comentarios negativos y positivos sobre un determinado álbum, artista o canción introducida por el usuario, para poder realizar un análisis más detallado sobre el sentimiento que generan entre los usuarios de Twitter, así como su fama y popularidad.
- r. El sistema permitirá al usuario seleccionar la opción de recibir una copia de los resultados por Email a su cuenta de correo electrónico, o bien siempre puede simplemente visualizarlos en la aplicación web.

## 2. Tecnologías empleadas

En este apartado se expone un listado de las diversas tecnologías y lenguajes que se van a utilizar en el proyecto:

- **API de Twitter:** la API de esta famosa red social se empleará para poder obtener los tweets de diversos usuarios a partir de los cuales se analizará su contenido para conocer las opiniones de los usuarios sobre la canción, álbum o artista.
- **API de Spotify:** la API de esta popular plataforma de distribución y reproducción de música se utilizará para obtener los nombres de las diversas canciones, artistas y álbumes que el usuario puede buscar en nuestra plataforma para obtener feedback acerca de ellos.
- **PHP:** consiste en un lenguaje de código abierto muy popular, ya que resulta especialmente adecuado para el desarrollo web y que posee la ventaja de que puede ser incrustado en HTML. Lo emplearemos para el desarrollo y construcción de la aplicación web.

- **HTML:** se trata de un lenguaje de marcado empleado en la creación y construcción de páginas web, de modo que HTML se considera el lenguaje web más importante siendo su invención crucial en la aparición, desarrollo y expansión de la World Wide Web (WWW). Por ello, lo emplearemos también para el desarrollo de la plataforma web.
- **CSS:** consiste en un lenguaje que maneja el diseño y presentación de las páginas web, es decir, cómo se presenta su aspecto cuando un usuario las visita. Funciona junto con el lenguaje HTML que se encarga del contenido básico de las páginas, de modo que se les denomina hojas de estilo «en cascada» porque puedes tener varias hojas y una de ellas con las propiedades heredadas (o «en cascada») de otras. Lo utilizaremos para modificar la presentación y el aspecto de nuestra aplicación web, de modo que resulte atractiva y usable para nuestros usuarios.
- **Visual Studio Code:** consiste en un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux, macOS y Web. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código. Se ha empleado como entorno de desarrollo, de manera que podamos implementar y desarrollar la aplicación web de forma sencilla, rápida y eficaz, ya que resulta muy dinámico y personalizable.
- **WampServer:** WAMP es una herramienta muy útil ya que actúa como un servidor virtual en la computadora personal de los usuarios, de modo que les permite probar todas las funciones de WordPress sin ningún problema, ya que no está conectado a la web, sino que, en cambio, está ubicado en su máquina personal. Esto ofrece numerosas ventajas, ya que, en primer lugar, esto significa que no se necesita esperar hasta que los archivos se carguen en el sitio web, y en segundo lugar, facilita en gran medida la creación de copias de seguridad. Por todo ello, un WampServer acelera el proceso de trabajo tanto para los desarrolladores como para los diseñadores de temas. Esta herramienta se ha empleado en nuestro proyecto para facilitarnos el desarrollo de la plataforma web, ya que hacía las funciones de servidor virtual para su empleo de forma local.
- **GitHub:** esta famosa plataforma de control de versiones se empleará para almacenar y organizar los entregables del proyecto e ir subiendo los archivos de código correspondientes al desarrollo del sistema, para así facilitar su control y gestión mediante el uso de ramas, permitiéndonos a los miembros del equipo desarrollar en paralelo.
- **Visual Paradigm:** herramienta de diagramado, que, además del soporte para modelos en diversos formatos, como UML, también proporciona funcionalidades de generación de informes e ingeniería de código, entre las que se incluye la generación de código automática. La hemos empleado para realizar el diagrama de clases UML con el fin de representar la arquitectura global del sistema.

- **Balsamiq Mockups:** consiste en una herramienta que permite diseñar de forma rápida y eficaz bocetos de las interfaces de webs y aplicaciones móviles. La hemos utilizado para realizar el diseño de las interfaces de usuario, mediante la realización de los bocetos de las distintas interfaces de la aplicación web.

### 3. User Experience

#### Interfaz de inicio de sesión

Interfaz intuitiva con dos casillas para introducir la información del identificador de usuario y su contraseña con un botón para que se verifiquen los datos introducidos y se pase a la siguiente interfaz que es la interfaz de inicio.

También podemos encontrar un texto clicable de manera que se pueda acceder a la interfaz de registro en caso de no poseer datos para iniciar sesión.

#### Interfaz de registro

Podemos encontrar en esta interfaz varias casillas en las que el usuario deberá introducir sus datos personales para poder darse de alta, así como su usuario, contraseña y el tipo de suscripción que desea realizar. Finalmente, encontrará un botón en la parte inferior para validar todos los datos introducidos y crear así su cuenta.

#### Interfaz de inicio

En esta interfaz podemos encontrar una descripción de lo que es la aplicación web y tres botones para poder acceder a las interfaces de análisis, comparación entre dos o directamente buscar información sobre algo concreto.

#### Interfaz de información de artistas

Consta de dos grandes partes, en la de la izquierda se describe la funcionalidad que realiza esta ventana para ayudar al usuario a saber qué puede buscar. En la parte derecha tenemos un campo para introducir las palabras claves del artista la que queremos acceder y un botón de búsqueda que la activa, una vez realizados esos pasos se le mostrará la información sobre el artista y tendrá la opción de que se le mande por email para poder acceder a ella sin conexión. También, encontramos un desplegable para acceder a las interfaces de búsqueda de información sobre canciones y álbumes.

### Interfaz de información de canciones

Consta de dos grandes partes, en la de la izquierda se describe la funcionalidad que realiza esta ventana para ayudar al usuario a saber qué puede buscar. En la parte derecha tenemos un campo para introducir las palabras claves de la canción a la que queremos acceder y un botón de búsqueda que la activa, una vez realizados esos pasos se le mostrará la información sobre la canción y tendrá la opción de reproducirla o que se le mande por email la información para poder acceder a ella sin conexión. También, encontramos un desplegable para acceder a las interfaces de búsqueda de información sobre artistas y álbumes.

### Interfaz de información de álbumes

Consta de dos grandes partes, en la de la izquierda se describe la funcionalidad que realiza esta ventana para ayudar al usuario a saber qué puede buscar. En la parte derecha tenemos un campo para introducir las palabras claves del álbum la que queremos acceder y un botón de búsqueda que la activa, una vez realizados esos pasos se le mostrará la información sobre el álbum y tendrá la opción de reproducirlo o que se le mande por email la información para poder acceder a ella sin conexión. También, encontramos un desplegable para acceder a las interfaces de búsqueda de información sobre canciones y artistas.

### Interfaz de comparación

En esta interfaz el usuario podrá comparar dos canciones, álbumes o artistas introduciendo las palabras clave de sus nombres en las casillas, tras esto, se le mostrará la información de la comparación y podrá seleccionar la opción de recibirlo por correo usando el botón que así lo indica en la parte inferior de la pantalla. Mediante un desplegable podrá moverse a las interfaces para comparar canciones, álbumes o artistas.

## 4. Pruebas Realizadas

### Api de Twitter:

Hasta la fecha solo hemos comenzado el desarrollo de las búsquedas con la API de twitter, y solo hemos realizado una prueba de la primera petición GET que vamos a necesitar, logrando la conexión, pero con problemas al transformar el Json de respuesta.

**MÉTODO:**

```
public function buscarTwitter($cancion1){  
    $url = 'https://api.twitter.com/1.1/search/tweets.json';  
    $getfield = ('?q=#' . $cancion1 . '&count=10&lang=es&result_type=recent+$curlOptions = 0');  
  
    $twitter = new TwitterAPIExchange($this->settings);  
    $data = $twitter->request($url, 'GET', $getfield);  
  
    $data = json_decode($data, true);  
  
    foreach($data as $key => $text){  
        echo $text;  
    }  
    echo $data;  
  
    return $data;  
}
```

RESULTADO:

```
{
  "status": {
    "created_at": "Mon Mar 14 17:26:12 +0000 2022",
    "id": "1503422253568040963",
    "id_str": "1503422253568040963",
    "text": "RT @DonPipopeMx: Ya viste a #Maluma y su perro Buda como imagen de verano de #Versace Men. #Puebla #DonPipope https://t.co/vl9xpYOdvgO",
    "truncated": false,
    "entities": {
      "hashtags": [
        {
          "text": "Maluma",
          "indices": [28, 35]
        },
        {
          "text": "Versace",
          "indices": [77, 85]
        },
        {
          "text": "Puebla",
          "indices": [91, 98]
        },
        {
          "text": "DonPipope",
          "indices": [99, 109]
        }
      ],
      "symbols": [],
      "user_mentions": [
        {
          "screen_name": "DonPipopeMx",
          "name": "Don Pipope",
          "id": "1080259437896626176",
          "id_str": "1080259437896626176",
          "indices": [3, 15],
          "urls": []
        }
      ],
      "media": [
        {
          "id": "1503408157896421377",
          "id_str": "1503408157896421377",
          "indices": [110, 133],
          "media_url": "http://pbs.twimg.com/media/FN0twRPXMAEeAEf.jpg",
          "media_url_https": "http://pbs.twimg.com/media/FN0twRPXMAEeAEf.jpg",
          "medium": "photo",
          "w": 840,
          "h": 840,
          "resize": "fit",
          "large": {
            "w": 840,
            "h": 840,
            "resize": "fit"
          },
          "thumb": {
            "w": 150,
            "h": 150,
            "resize": "crop",
            "small": {
              "w": 680,
              "h": 680,
              "resize": "fit"
            },
            "source_status_id": "1503408159913828352",
            "source_status_id_str": "1503408159913828352"
          }
        },
        {
          "id": "1503408157896421377",
          "id_str": "1503408157896421377",
          "indices": [110, 133],
          "media_url": "http://pbs.twimg.com/media/FN0twRPXMAEeAEf.jpg",
          "media_url_https": "http://pbs.twimg.com/media/FN0twRPXMAEeAEf.jpg",
          "medium": "photo",
          "w": 840,
          "h": 840,
          "resize": "fit",
          "large": {
            "w": 840,
            "h": 840,
            "resize": "fit"
          },
          "thumb": {
            "w": 150,
            "h": 150,
            "resize": "crop",
            "small": {
              "w": 680,
              "h": 680,
              "resize": "fit"
            },
            "source_status_id": "1503408159913828352",
            "source_status_id_str": "1503408159913828352"
          }
        },
        {
          "id": "1503408157921525763",
          "id_str": "1503408157921525763",
          "indices": [110, 133],
          "media_url": "http://pbs.twimg.com/media/FN0twRVWQAMIOCs.jpg",
          "media_url_https": "http://pbs.twimg.com/media/FN0twRVWQAMIOCs.jpg",
          "medium": "photo",
          "w": 609,
          "h": 680,
          "resize": "fit",
          "thumb": {
            "w": 150,
            "h": 150,
            "resize": "crop",
            "large": {
              "w": 1200,
              "h": 1339,
              "resize": "fit",
              "medium": {
                "w": 1075,
                "h": 1200,
                "resize": "fit"
              },
              "source_status_id": "1503408159913828352",
              "source_status_id_str": "1503408159913828352"
            }
          }
        },
        {
          "id": "1503408157699227662",
          "id_str": "1503408157699227662",
          "indices": [110, 133],
          "media_url": "http://pbs.twimg.com/media/FN0twRgWQA40ziY.jpg",
          "media_url_https": "https://pbs.twimg.com/media/FN0twRgWQA40ziY.jpg",
          "medium": "photo",
          "w": 480,
          "h": 600,
          "resize": "crop",
          "thumb": {
            "w": 480,
            "h": 600,
            "resize": "fit",
            "small": {
              "w": 480,
              "h": 600,
              "resize": "fit"
            },
            "source_status_id": "1503408159913828352",
            "source_status_id_str": "1503408159913828352"
          }
        }
      ]
    },
    "iso_language_code": "es",
    "result_type": "recent",
    "source": "\u003ca href='\"http://twitter.com/download/iphone\"' rel='\"nofollow\"'\u003eTwitter for iPhone\u003c/a\u003e",
    "in_reply_to_status_id": null,
    "in_reply_to_status_id_str": null,
    "in_reply_to_user_id": "3314787866",
    "id_str": "3314787866",
    "name": "Lalo",
    "screen_name": "LaloCovian",
    "location": "",
    "description": ""
  }
}
```