

Oscar Ariel Quintana Merino

TID41M

Tecnologías de la información: Desarrollo de Software Multiplataforma

Aplicaciones Web Orientadas a Servicios

REMEDIAL UNIDAD 2

Docente: Addai Guerrero

# Reporte de Integración de API’s

En este informe se documentará el proceso de integración de API's de redes sociales en un sitio web, centrándonos específicamente en la API de Facebook para implementar la funcionalidad de inicio de sesión en una página web. La integración de las API de redes sociales ofrece a los usuarios la posibilidad de autenticarse utilizando sus credenciales de plataformas populares, simplificando el proceso de registro y proporcionando una experiencia de usuario más fluida.

El objetivo principal de esta integración es permitir a los usuarios iniciar sesión en la página web utilizando sus cuentas de Facebook, eliminando la necesidad de crear y recordar credenciales adicionales. Este enfoque no solo simplifica el proceso de registro, sino que también mejora la seguridad al utilizar la autenticación de una plataforma confiable como Facebook.

El proceso de integración consta de varios pasos:

1. **Acceso a Facebook for Developers:**
   * Visitar el portal de **Facebook for Developers** e iniciar sesión con una cuenta de Facebook.

Captura de pantalla de un celular con la imagen de una persona con una computadora

Descripción generada automáticamente

1. **Creación de una Nueva Aplicación:**
   * Dentro del panel de “Mis apps”, se selecciona "Crear Aplicación" y se elige "Crear Aplicación" nuevamente.

**Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente**

* Después nos preguntará que queremos que realice la aplicación, en este caso autenticaremos y pediremos datos de usuario para realizar un Login con Facebook.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

* Ahora se proporcionará un nombre único para la aplicación y una dirección de correo electrónico asociada. En este caso se llamará “MiAppLogin”.
* Al finalizar de rellenar los datos le daremos al botón de “Crear app”.

Tabla

Descripción generada automáticamente

1. **Configuración de la Aplicación:**
   * Después de crear la aplicación, accederás al panel de configuración. Aquí, seleccionamos la pestaña "Configuración" y completa la información requerida, como el dominio del sitio web y las categorías de la aplicación.

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente**

1. **Obtención del App ID y App Secret:**
   * En la sección "Configuración Básica", se encontrará el App ID de la aplicación. Junto con el App ID, se generará un App Secret. Ambas claves son esenciales para la autenticación y la comunicación segura con la API de Facebook desde el sitio web.

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente**

1. **Configuración del Inicio de Sesión con Facebook:**
   * En el panel de desarrolladores, navegamos a la sección "Inicio de Sesión con Facebook" en el menú lateral. Aquí, se configura las opciones de inicio de sesión, como los permisos requeridos y las URL de redirección.
   * En este apartado principalmente se debe de introducir principalmente el URI de direccionamiento de OAuth.
   * **NOTA:** Por ultimas actualizaciones con la política de Facebook, ya no se permite utilizar la API de Login en páginas con HTTP, sino que solamente se pueden utilizar en paginas de HTTPS. Para evitar errores al utilizar Localhost, se utilizará la herramienta **ngrok**, la cual nos ayudará a crear un servidor local con credenciales de seguridad HTTPS, esta configuración se verá después al codificar la aplicación. Por ende, se introducirá el link de ngrok en el apartado de URI de direccionamiento de OAuth para permitir la conexión de la API con el sitio web.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

1. **Configuración de Productos:**
   * En la pestaña "Configuración" de la aplicación, exploramos la sección "Productos". Aquí se puede habilitar y configurar productos específicos de Facebook que se desea utilizar, como el inicio de sesión con Facebook o la obtención de datos del usuario.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

# **Creación del sitio web.**

Para la creación del sitio web, utilizaremos el siguiente diseño de inicio de sesión que incorpora la autenticación a través de la API de Facebook. Este diseño proporciona a los usuarios la opción de iniciar sesión utilizando sus cuentas de Facebook, simplificando así el proceso de registro y mejorando la experiencia general del usuario.

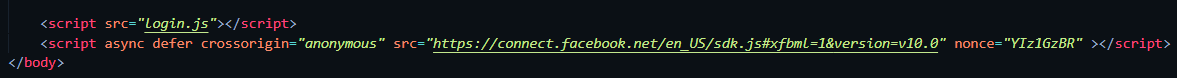
En el código de HTML y CSS nos ayudará a proporcionar una estructura del diseño de la página web, mientras que el JavaScript se encarga de la integración con la API de Facebook. Además, se ha implementado un panel de bienvenida que se actualiza dinámicamente con el nombre y la foto de perfil del usuario después de iniciar sesión exitosamente.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

# Implementación del SDK

Para la implementación de la API de inicio de sesión en Facebook, se incluirá el SDK de Facebook en el sitio web incluyéndolo en el HTML y inicializando los valores en el JavaScript. El SDK (Software Development Kit) proporciona las herramientas y funciones necesarias para interactuar con la API de Facebook.



Dentro de un script JavaScript, se inicializará el SDK de Facebook con la información de la aplicación obtenida de Facebook for Developers. Este paso es esencial para establecer la conexión entre el sitio web y la API de Facebook:

Texto

Descripción generada automáticamente

Cambiaremos la variable appId por nuestro AppID la cual se proporciona en el panel de configuración en la pagina de Facebook for Developers.

Texto

Descripción generada automáticamente

# Manejo del Inicio de Sesión y Obtención de Información del Usuario:

Se implementarán funciones para manejar el inicio de sesión y obtener información del usuario mediante la API de Facebook. Esto incluye el uso de FB.login para el inicio de sesión y FB.api para la obtención de datos del usuario:

Texto

Descripción generada automáticamente

En esta sección de código se realiza la lógica del Login y SignUp donde utilizaremos la función FB.login proporcionada por la API de Facebook donde nos abrirá una ventana de inicio de sesión de Facebook.

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Debido a ser una aplicación de prueba básica sin subir a la web y hosteandolo en un servidor local puede aparecer la siguiente advertencia:  
Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Para procesar la información de un usuario simplemente realizaremos un GET a la API con los datos del usuario y nos devolverá sus datos.

Texto

Descripción generada automáticamente

Una vez iniciado sesión correctamente se mostrará nuestro nombre así como nuestra foto de perfil de Facebook indicándonos que iniciamos sesión correctamente.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Si no se realiza la conexión correctamente el programa no cargará la sesión y mostrará por consola que no se pudo realizar la conexión correctamente.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

# Crear credenciales de seguridad a un servidor local.

Por medidas de seguridad Facebook ya no permite realizar llamadas de su API mediante páginas con protocolo HTTP, sino que ahora es obligatorio que las páginas web tengan credenciales de seguridad mediante el protocolo HTTPS. Por ende, ya que para aprender y conocer la API de Facebook no queremos realizar la compra de un Host con protocolo HTTPS sino que se quiere realizar un servidor local con dichas credenciales de seguridad.

Para ello se utilizó la plataforma ngrok, la cual nos proporciona un link de nuestro localhost pero en un enlace con credenciales de seguridad HTTPS.

Para ello se descargará la aplicación de ngrok en su página web oficial.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Una vez descargada e instalada la aplicación se nos abrirá su terminal donde podremos crear servidores locales HTTPS asignándole nosotros el puerto al que queremos utilizar.

Texto

Descripción generada automáticamente

Por último introduciremos nuestras credenciales de nuestra cuenta de ngrok y crearemos un servidor HTTPS asignándole el puerto que queramos utilizar.

Texto

Descripción generada automáticamente

Una vez realizado ingresaremos al link que se nos proporciona y obtendremos nuestra página web funcional.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

# **FUENTES DE CONSULTA**

* Facebook. (s. f.). Facebook for Developers. Recuperado de <https://developers.facebook.com/>
* Ngrok. (s. f.). Ngrok Dashboard. Recuperado de <https://dashboard.ngrok.com/>
* Patel, J. (2022, [Fecha de publicación]). Login with Facebook | Integrate Login with Facebook | Javascript. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=NGFoNyeno7s>
* Code Java. (2023, [Fecha de publicación]). Spring Boot OAuth2 Social Login with Google and Facebook in One Application. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MLVp4P2Cty8&t=307s>