



Descripción del proyecto

28/03/2021

GFit ANALYSIS

Salvador Muñoz Cordero

Descripción

Visión general

Este proyecto se basa en la información dispuesta por la API de Google Fitness, que analiza y muestra esos datos de forma organizada, además de incentivar al usuario para completar objetivos diarios que se medirán según su actividad física, otorgándole medallas por cada objetivo completado.

Además contará con una tabla de clasificaciones de todos los usuarios registrados en la web que se restablecerá mensualmente, otorgando también una medalla a los 3 primeros.

Como es habitual, los usuarios con rol administrador contarán con un panel para gestionar los usuarios registrados.

Objetivos

Como objetivo principal la aplicación debe contener al menos el análisis y muestra de datos de actividad física diaria, como mínimo de los pasos y calorías quemadas diariamente, además de los objetivos diarios con la asignación de logros o medallas al perfil del usuario una vez obtenidas.

La tabla de clasificaciones será una extensión del proyecto que se evaluará a lo largo de este si será posible realizar en tiempo y forma.

Mediante llamadas a través de servicios desde el front-end la aplicación será capaz de comunicarse con la API externa de google y con la API Rest interna para analizar y guardar datos en una base de datos propia.

Para poder comunicarse con la API de google se necesita obtener un token de la cuenta de google de la que se obtienen los datos, para ello se enviarán peticiones al servidor de google mediante el estándar OAuth 2.0 que luego

pedirá confirmación al usuario para dar consentimiento del uso de sus datos y seguidamente enviar de vuelta el token necesario.

La aplicación contará con las siguientes pantallas:

- Pantalla de inicio (index.html o login.html)
Mostrará el cuadro para hacer login con google en el caso de que no se haya iniciado sesión, o mostrará la pantalla de análisis de datos en el caso de que haya una sesión iniciada.
- Pantalla principal (index.html)
Contiene un análisis de los datos recogidos mencionados anteriormente (pasos, calorías...) que se mostrarán mediante un gráfico y se podrán filtrar mediante un seleccionable.
- Pantalla del perfil del usuario (profile.html)
Contará con nombre de usuario, foto de perfil modificable y expositor de logros obtenidos.
- Pantalla de clasificaciones (scoreboard.html)
Será una tabla de dos columnas, en la primera se mostrarán las posiciones y en la segunda los nombres de usuario. Esta se extenderá a lo largo de una sola página o de varias.
- Panel de administración (administration-panel.html)
Panel de administración de usuarios para los administradores del sistema, en este, se podrán eliminar usuarios y modificar el rol.

Especificaciones (o Stack tecnológico elegido)

El stack tecnológico a usar puede verse ligeramente modificado con el progreso en el desarrollo de la aplicación.

IDE

Eclipse

Visual Studio Code

Control de versiones

GitHub

Front-End

Angular y Firebase

HTML5, CSS3 / Bootstrap, TypeScript.

Back-End

Spring

Java.



Database

MySQL

Testing

Postman

Dev-Ops

Docker

Alcance

I. Front-End

Se desarrollará en el transcurso del periodo de prácticas, con la ayuda de Angular elaboraré una “single page application” cuya interfaz muestre un análisis de datos, mediante el uso de servicios que hagan llamadas a una API de google con la autenticación con OAuth 2.0 y a una API interna para procesar y guardar los datos.

Tiempo estimado: 2-3 meses

II. Back-End

Desde el back-end se pondrá a disposición del front unos métodos a los que se podrán acceder mediante peticiones a la API Rest, estos obtendrán los datos guardados en la base de datos para enviarlos al front.

Para obtener los datos, cuando se hace login desde el front se manda el token del usuario al back para que este haga las peticiones necesarias para obtener los datos del usuario, los procese y los guarde en la base de datos con ayuda de Spring.

Tiempo estimado: 2-3 meses