**PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES**

**1. Aplicación de reproductor de música**

Como primera aplicación, se propone un reproductor de música que permita a los usuarios reproducir canciones almacenadas localmente en sus dispositivos, incluyendo SmartWatch. Esto posibilita el uso offline de la aplicación una vez que las canciones han sido descargadas. Para acceder a las canciones, los usuarios deberán otorgar permisos a la aplicación para que pueda leer los archivos almacenados localmente. También se permitirá acceder a la lista de canciones que los usuarios disponen en Apple Music. Alternativamente, los usuarios podrán subir canciones a un servidor remoto, siempre y cuando hayan sido autenticados previamente. La interacción cliente-servidor se limitará a la subida y descarga de canciones, utilizando una interfaz de usuario intuitiva que permita seleccionar y gestionar las canciones de manera sencilla.

Además, como parte de la experiencia de usuario, la aplicación permitirá crear y editar listas de reproducción personalizadas con las canciones que el usuario elija. Durante la reproducción, los usuarios podrán ajustar la velocidad de reproducción de las canciones, lo que resulta útil para actividades como el estudio o el entrenamiento. También se incluirá la opción de reproducir música con la pantalla apagada, optimizando así el consumo de batería del dispositivo.

En el caso de las canciones o audios que el usuario haya subido localmente, se permitirá modificar el título, imagen y género de la canción para que pueda organizar sus listas como crea conveniente.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Imagen de la pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

**2. Aplicación de edición de fotos**

consistirá en una aplicación que permita a los usuarios llevar a cabo tareas básicas de edición de fotografías como rector y rotar, aplicar filtros predefinidos, ajustar parámetros como el contraste y la iluminación, añadir texto, pintar, etc. Además, contará con la posibilidad de subir las fotografías editadas a un servidor remoto para que el usuario no tenga que almacenarlas en su dispositivo. Para mejorar la organización del usuario, se podrán crear álbumes en los que el usuario incluirá sus imágenes (editadas o no) para evitar tener que buscar entre todas las que dispone. También se permitirá asignar nombres y etiquetas a las imágenes de forma que a través de un buscador se puedan localizar las fotos a visualizar/editar.Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Una captura de pantalla de un videojuego

Descripción generada automáticamente con confianza media

**3. Aplicación de actividad deportiva**

Consistirá en una aplicación que permita los usuarios llevar a cabo un seguimiento de su actividad física como por ejemplo: registro de paso, monitorear el ritmo cardíaco (se requiere de Smartwatch), establecer entrenamientos específicos (series, fartlek, entrenamientos por tiempos o distancia, etc) para deportes como atletismo, ciclismo y natación. También se permitirá comprobar la velocidad/ritmo a la que el usuario se desplaza y cuanta distancia ha recorrido. Además, mediante el GPS, una vez concluida la actividad se podrá visualizar la ruta realizada (a excepción de natación). Durante la actividad, si se ha sincronizado el dispositivo móvil con un Smartwatch, se podrá visualizar el desarrollo de esta en la pantalla del reloj.

Pantalla de un teléfono celular

Descripción generada automáticamente