1 Información general

GimnasIO es una aplicación para Android diseñada y desarrollada por cuatro alumnos de la Universidad de Zaragoza. La aplicación se ha creado para ayudar a usuarios de gimnasios a poder organizar sus rutinas; la aplicación les ofrece una lista de ejercicios, y les permite crear rutinas en local, seleccionado los ejercicios, las repeticiones, series y tiempo de descanso de cada ejercicio. La aplicación le da la opción al usuario de ejecutar la rutina, es decir, que automática prepara un contador de tiempo para que el usuario pueda navegar entre los diversos ejercicios de la rutina y pueda controlar el tiempo de descanso, o el tiempo que tarda en hacer sus ejercicios.

Además, también se ha incluido una versión de pago, en la que los diversos gimnasios pueden ofrecer unas rutinas personalizadas para los usuarios de ese gimnasio en específico, y en la que los entrenadores de cada gimnasio pueden modificar y subir rutinas que serán visibles únicamente para los usuarios de ese gimnasio.

2 Resumen del sistema

En esta sección se va a ofrecer una visión general del sistema, específicando los requerimientos del software y el hardware o la configuración del usuario.

2.1 Configuración del sistema

La aplicación funciona en dispositivos con sistema operativo Android, con API mínima 26.

La aplicación requiere de conexión a internet para la descarga de ejercicios, y para la interacción con el sistema premium, almacenado en un servidor en AWS.(Asier, algun otro tipo de información relevante a la máquina en el servidor?)

La aplicación también requiere de permisios de acceso y modificación del sistema de ficheros y archivos del usuario,debido a la descarga de imagenes junto a los ejercicios.

2.2 Niveles de acceso del usuario

Una vez la aplicación haya sido descargada el usuario puede ejecutarla sin requerimiento de control de acceso en local, pero es necesario un login si el usuario quiere acceder al servicio premium.

Hay dos tipos de acceso, de usuario de gimnasio, en el que sólo puede ver y ejecitar las rutinas, o de coach de gimnasio, en el que el usuario puede, además de ver y ejecutar, modificar o eliminar.

3 Cómo empezar a usar el sistema

En esta sección se detalla como descargar GimnasIO y cómo usarlo en el dispositivo, además de explicar cómo funciona la interacción con el usuario.

3.1 Descarga e instalación

La última versión de la aplicación se puede descargar en la página oficial de GimnasIO, en el enlace

<http://54.171.225.70:32001/descarga>. Se descargará un archivo en formato .apk, que se instalará en el móvil o tablet.

3.2 Uso de la aplicación

Una vez descargada la apk, la aplicación abrirá un aviso de descarga de la lista de ejercicios, informado de su tamaño en megas.

//Introducir ConfirmacionDescarga.jpg

Si el usuario deniega la petición de descarga, la lista de ejercicios de la aplicación se mantendrá vacía hasta que el usuario seleccione manualmente la descrga de ejercicios, por si en ese momento no dispone de conexión Wifi,o no quiera gastar datos, para que pueda posponer la descarga

//Introducir NotificacionDescarga.jpg

Cuando el usuario se disponga a descargar los ejercicios, la aplicación dará paso a una pantalla donde se mostrará el progreso de la descarga de los mismos. Si el usuario minimiza la aplicación, también se ha implementado una notificación en el panel superior de Android, informado del progreso de la descarga.

//Introducir Menu.jpg

Una vez completada la descarga de los ejercicios, la aplicación se iniciará siempre con el menú principal, en el que hay tres botones principales, que llevarán a tres páginas distintas:

1. El botón “Ejercicios”: Se encuentra en la zona derecha, en la parte de arriba, y permite al usuario ver la lista de ejercicios disponible en la aplicación, si ha sido previamente descargada.
2. El botón “Rutinas”: Se encuentra ocupando toda la mitad izquierda de la pantalla, y permite al usuario interaccionar con las rutinas que se encuentran en modo local, es decir, las creadas únicamente por él. Puede añadir, eliminar, ejecutar y modificar con plena libertad.
3. El botón “Premium”: Se encuentra en la zona inferior de la mitad derecha, y permite al usuario, con su clave de usuario de gimnasio, o con la de coach de gimnasio, acceder a las rutinas específicas del gimnasio en el que están registrados.

3.2.1 Ejercicios

//Introducir ListaEjercicios.jpg

Cuando el usuario pulse el botón de ejercicios, se le redirigirá a la página mostrada arriba. La actividad se compone de una lista de ejercicios, que el usuario podrá arrastrar para ver su contenido, y un botón con una lupa que sirve para realizar la búsqueda y filtrado de ejercicios. Además, todos los ejercicios pueden ser pulsados, y los usuarios serán llevados a otra página con información más específica sobre el ejercicio seleccionado.

//Introducir verEjercicio.png

En esta pantalla el usuario podrá observar información más detallada sobre el ejercicio, la cual se va a explicar en esta lista numerada( de arriba a abajo en la imagen):

1. Nombre del ejercicio
2. Músculo utilizado
3. Tags del ejercicio, pequeñas referencias a músculos para que sea más fácil realizar búsquedas o para dotar de información más específica a los ejercicios.
4. Imagen que representa el uso del ejercicio
5. Descripción de cómo realizar el ejercicio.

3.2.1.1 Búsqueda de ejercicios

Además, tamién se ha incluido una opción de filtrado y búsqueda de ejercicios en la lista:

//Introducir Busqueda.jpg

Cuando el usuario presiona el botón de lupa encontrado en la zona de la barra de acción de Android, apaerece un campo en el que el usuario puede introducir la cadena de caráceteres a buscar.

//Introducir SpinnerBusqueda.jpg

Además el usuario tiene a su disposición una lista de opciones para la búsqueda, ya que el usuario puede filtrar las rutinas según:

1. Nombre
2. Músculo
3. Tag

//Introducir FiltradoBusqueda.jpg

Una vez el usuario ha seleccionado sus preferencias de búsqueda, el programa realiza una búsqueda según dichas preferencias.

3.2.2 Rutinas

//Introducir RutinasFreemium.jpg

Cuando el usuario selecciona la opción de “Rutinas” en el menú principal, será redirigido a una página con una lista de rutinas en local creadas por el usuario,un botón flotante que sirve para crear una rutina nueva, y una botón de búsqueda en la barra de acción de Android, que realiza un filtrado similar al de la lista de ejercicios.

3.2.2.1 Buscar y editar rutinas

//Introducir BuscarRutinasFreemium.jpg

Los pasos a seguir para realizar la búsqueda son los mismos que en la lista de ejercicios, sólo que aquí hay dos campos por los que el usuario puede buscar:

1. Nombre
2. Objetivo de la rutina

Si el usuario selecciona una rutina, será direccionado a una pantalla donde puede modificar sus campos. Además, si el usuario pulsa el botón flotante de añadir, será redireccionado también a la misma página, pero con los campos para modificar en blanco, para que el usuario pueda rellenarlos.

//Introducir EditarRutina.jpg

En esta página podemos observar la información de la rutina:

1. Nombre de la rutina
2. Gimnasio, que indica el gimnasio que ha creado la rutina, si esta es premium.
3. Objetivo de la rutina
4. Lista de ejercicios

Y un botón flotante cuya funcionalidad es añadir ejercicios a la rutina.

Si el usuario quiere guardar la información de la rutina, deberá pulsar el botón que se encuentra en la barra de acción, que tiene el icono de un disquete, y guardará toda modificación hecha la rutina.

3.2.2.2 Añadir ejercicios a rutina

//Introducir AñadirEjercicioLista.jpg

Si el usuario pulsa el botón de añadir ejercicios, será redirigido a la lista de ejercicios disponibles, en la que el usuario podrá seleccionar uno o más ejercicios y añadirlos a la rutina. Los ejercicios seleccionados cambiarán a un color más oscuro para indicar al usuario que están seleccionados.

//Introducir AñadirEjercicio.jpg

Cuando el usuario seleccione los ejercicios, también tiene que seleccionar otros atributos del mismo:

1. Número de series del ejercicio
2. Número de repeticiones de cada serie
3. Tiempo de descanso entre series

//Introducir MenuEjercicioEnRutina.jpg

Al añadir los ejercicios, el usuario también tiene la posibilidad de modificar esta lista según sus necesidades, ya que al seleccionar un ejercicio de la lista se le abrirá un menú con estas opciones:

1. Editar ejercicio, en la que el usuario podrá cambiar cualquiera de los tres campos( series,repeticiones, tiempo de descanso) del ejercicio seleccionado
2. Eliminar ejercicio de la lista de ejercicios de la rutina
3. Subir ejercicio una posición, para que se ejecute una posición antes.
4. Bajar ejercicio una posición, para que se ejecute una posición después.

3.2.2.3 Ejecutar rutina

Cuando el usuario ha seleccionado una rutina, también puede ejecutar la rutina, que consiste en que la aplicación enseñará los ejercicios a realizar, además de información sobre el tiempo de descanso, y el tiempo total invertido en la rutina.

//Introducir EmpezarRutina.jpg

En la pantalla de inicio de la rutina, se muestra información sobre cómo avanzar de ejercicio, que se hace arrastrando la pantalla hacia la derecha, y se incluye un gif que sirve de ayuda.

//Introducir EjercicioEnEmpezarRutina

En esta pantalla se muestra el ejercicio al ejecutar la rutina. Incluye en la zona superior el tiempo total invertido en la rutina, y un botón de pausa por si se quiere empezar/parar el contador. Además, incluye la información perteneciente al ejercicio, series, repeticiones y músculo usado.

//Introducir PantallaDescanso.jpg

En esta pantalla se calcula el tiempo de descanso de cada ejercicio. Una vez terminado el tiempo, el usuario puede continuar al siguiente ejercicio, y así hasta el final de la lista de ejercicios de la rutina.

//Introducir FinRutina.jpg

Al finalizar la rutina, se mostrará la pantalla de final de rutina, y si el usuario pulsa el botón “Finalizar”, se le devuelve a la pantalla de edición de rutina.

3.2.2.4 Borrar rutinas

//Introducir BorrarRutinasFreemium.jpg

Para borrar las rutinas, el usuario debe mantener pulsado las rutinas que quiere eliminar, las cuales se marcarán poniéndose en un tono más oscuro, y cuando haya seleccionado todas, pulsar el botón de “Eliminar” que se encuentra en la barra de acción.

3.2.3 Registro en servicio premium

Para poder tener acceso a un sistema premium personalizado para el gimnasio, primero, algún representante del gimnasio debe registrarse en la dirección:

<http://54.171.225.70:32001/registrate>.

//Incluir RegistroWeb.png

Una vez introducido el nombre del gimnasio y un correo, el usuario debe hacer click en el botón “Registrarte”.Una vez hecho, la web le enviará al correo las dos contraseñas para los dos tipos de usuarios, para los entrenadores y para los usuarios del gimnasio. Estas contraseñas tienen que ser distribuidas por el gimnasio.

Para poder acceder al servicio premium, primero debes introducir tus credenciales de gimnasio y tu contraseña, depende de si eres un usuario del gimnasio o un entrenador personal del mismo.

//Intrducir IdentificadorPremium.jpg

Una vez accedido al sistema premium, se le presentará a los usuarios una lista de rutinas del gimnasio

3.2.4 Servicio premium

//Introducir RutinasPremium.jpg

La interfaz es igual a la parte free, pero la única diferencia es que en la barra de acción de Android, se incluye el nombre del gimnasio al cual el usuario pertenece.

A nivel de funcionalidad, la interfaz funciona igual que en la parte gratuita, pero los dos usuarios tienen distintos permisos para modificar las rutinas:

1. Los usuarios del gimnasio, sólo pueden ver, filtrar y ejecutar rutinas.
2. Los entrenadores del gimnasio, pueden realizar todas las acciones de un usuario normal, más la creación, modificacióm y eliminación de las rutinas.

//Intrpducir EditarRutinaPremium.jpg

Además, la aplicación informará de todos los cambios realizdos a los entrenadores personales, mediante un diálogo en el que le indicará si las operaciones se han podido realizar en el servidor o ha habido algún problema de red.