

Segunda Entrega DAS:

Desarrollo Avanzado de Software

Alumno: Diego Marta
Prof. IKER SOBRON POLANCOS

27 de abril de 2023

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Índice

1. Introducción	4
2. Enlace al repositorio de GitHub	4
3. Explicación de las clases	4
4. Requisitos para esta entrega	7
5. Funcionamiento de la app	8
6. Bibliografía	18

Índice de figuras

1.	Inicio Sesión	9
2.	Registro	10
3.	Registro Botones	11
4.	Menú Principal	12
5.	Desplegable	12
6.	Modificar	13
7.	Foto añadida	14
8.	Seleccionar opción menú principal	15
9.	Lista ejercicios	16
10.	Datos del ejercicio	17

1. Introducción

En la primera entrega de la asignatura DAS(Desarrollo Avanzado de Sistema) se nos mandó realizar una app con una serie de requisitos. En esta segunda entrega teníamos dos opciones que eran crear una app nueva o seguir desarrollando la app anterior.

2. Enlace al repositorio de GitHub

El enlace al repositorio de Github donde están subidos tanto el proyecto como los .php necesarios para que el proyecto funcione correctamente es:

<https://github.com/Dmartal14/ProyectoDas2.git>

3. Explicación de las clases

Clase BaseDeDatos: Esta clase crea una tabla en la base de datos en la cual se recoge los datos proporcionados para un usuario a la hora de realizar un registro. Y cuando se inicia sesión esta clase indica se el usuario y contraseña están recogidos en la base de datos.

Clase MainActivity: Esta clase es la clase desde la que se inicia la aplicación. Esta hace referencia al login de la app.

Consta de una imagen puramente de carácter estético en la página, un TextView que indica en que página está el usuario, dos EditText en los que se recoge el usuario y la contraseña de un usuario que quiere iniciar sesión y dos botones con funciones diferentes:

- El primer botón “Acceder” hace una comprobación de si el usuario y la contraseña existe en la base de datos. Si están el usuario accede al menú principal de la app, pero si no lo está salta una alerta indicándole si ha habido un error a la hora de introducir el usuario y contraseña o directamente si no está registrado pulse el segundo botón.
- El segundo botón “Registrarse” accede a la página del registro.

Clase Registro: Esta clase es la clase de registro de un usuario nuevo de la aplicación. Consta de una imagen puramente de carácter estético en la página, un TextView que indica en que página está el usuario, nueve EditText en los que se recogen los datos de un usuario que quiere registrase y dos botones con funciones diferentes:

- El primer botón “Guardar” hace una serie de comprobaciones y si todas estas son correctas se registra en la base de datos los datos introducidos por el usuario y vuelve a la página inicial para empezar a utilizar la app.
- El segundo botón “Cancelar” vuelve a la página inicial de la aplicación.

Clase Registro: Esta clase es la clase del menú principal de la app. Consta de un TextView con el texto “Aspecto a trabajar” que indica que aspecto dentro del mundo del futbol uno quiere trabajar. En nuestra app tenemos cinco campos (“Formaciones”, “Calentamiento”, “Posesiones”, “Finalizaciones”, “Estrategia”,) en los que accedemos a la página de ejercicios.

Cada campo está dentro de un RecyclerView cuyo diseño esta realizado en un CardView.

Clase Ejercicios: Esta clase es la clase de ejercicios, en la que se muestra 3 ejercicios distintos dependiendo del aspecto a trabajar seleccionado en la página “Menu Principal”.

Esta página consta de cuatro TextViex:

- El primero de ellos es el título de la página que nos recuerda que aspecto futbolístico quiere trabajar.
- Los otros indica los nombres de los ejercicios que se proponen.

También hay tres ImageView que nos muestra una foto del ejercicio y finalmente cuatro botones en los que los tres primeros con el mismo nombre “Datos” que si se pulsa se avanza a la página Datos y el último si se pulsa se vuelva al menú principal.

Clase Datos: En esta clase se muestra una pequeña ficha técnica del ejercicio seleccionado el la página anterior.

Esta página consta de seis TextViex:

- El primero de ellos es el título de la página que nos recuerda que ejercicio se seleccionó.
- Los otros indica los nombres de los ejercicios que se proponen.
- El tercero y quinto son tienen un texto fijo “Materiales” y “Explicación” respectivamente
- El cuarto TextView indica los materiales tiene que utilizar un entrenador para realizar el ejercicio.
- El sexto es una explicación del ejercicio y cómo hacerlo correctamente

También hay una ImageView que nos muestra una foto del ejercicio y finalmente dos botones: el primero de ellos situado bajo la imagen llamado “VerVideo”

que si se pulsa salta una notificación y el segundo “Volver” vuelve a la página de ejercicios.

Clase ListaElementos: En esta clase se definen los datos que aparecen en el CardView.

Clase ListAdapter: En esta clase configura el RecyclerView de la clase MenuPrincipal

Nuevas clases implementadas para esta entrega

Clase BD: Esta clase se utiliza para conectar con la base de datos remota

Clase Modificar: En esta clase es la clase donde se realiza las acciones de la camara.

Consta con una ImageView para mostrar la foto sacada desde la camara o bien añadida desde la galeria

- El botón 'Camara' abre la camara del movil para sacar una foto.
- El botón 'Galeria' abre la galeria del movil para seleccionar una foto.
- El botón 'Volver' vuelve a la página del "MenuPrincipal"

Clase ServicioFirebase: Esta clase se utiliza para los mensajes FCM

Clase Notificación: Esta clase se utiliza para los mensajes FCM

4. Requisitos para esta entrega

Uso de una base de datos remota para el registro y la identificación de usuarios

Se cumple a la hora de iniciar sesión y a la hora de registrarse en la app. Los datos

de quedan registrados en la base de datos remota Las clases donde se cumple son 'MainActivity' y 'Registro'

Uso de mensajería FCM Este requisito se cumple en la clase Modificar cuando se añade una foto al servidor este manda un mensaje para confirmar dicha acción

Captar imágenes desde la cámara, guardarlas en el servidor y mostrarlas en la aplicación. Este requisito se cumple en la clase Modificar donde hay dos botones uno para sacar una foto desde la cámara y otro para seleccionar una imagen desde la galería.

Esta imagen queda registrada en el servidor de Firebase.

5. Funcionamiento de la app

Cuando se abre la aplicación por primera vez, se muestra la actividad de iniciar sesión. Se puede iniciar la sesión con el siguiente usuario y contraseña (Dmar-ta14, diego123) o en caso de querer registrarse en la app pulsando el botón de “Registrarse” se accede a la actividad del registro de un usuario.



Figura 1: Inicio Sesion

En esta actividad se solicitaran que se rellenen una serie de campos que cada uno tiene una serie de premisas que seguir.

- **Nombre y Apellidos:** Los caracteres utilizados solo pueden ser letras
- **Contraseña:** La longitud debe ser mayor o igual que ocho y además debe contener números y letras
- **Número de teléfono:** Debe contener 9 dígitos.
- **Correo Electrónico:** Debe tener la estructura de un correo electrónico normal es decir *****@****.***
- Los demás campos pueden ser rellenos a gusto del usuario



Figura 2: Registro

Una vez rellenado todos los campos y se pulsa el botón de registrar se realiza también una serie de comprobaciones: la primera es que si es verdad que todos los campos han sido rellenados y la segunda es si las contraseñas introducidas son iguales, es decir, que el campo de contraseña y confirmar contraseña ambas sean idénticas. Una vez realizado las precisas comprobaciones si son correctas se registran los datos en la base de datos y vuelve a la actividad de iniciar sesión.

En caso que se pulse el botón de cancelar vuelve a la actividad de iniciar sesión sin hacer registro alguno en la base de datos.



Figura 3: Registro Botones

De vuelta en la actividad iniciar sesión escribimos nuestro usuario y contraseña registrados en el paso anterior y pulsamos el botón de acceder, que realiza una serie de comprobaciones antes de pasar a la siguiente actividad.

La primera de ellas es que ningún campo se encuentre vacío a la hora de realizar la comprobación y la segunda es una vez los campos estén llenos es buscar en la base de datos si el usuario y contraseña coinciden. Si coinciden accedemos al menú principal de la aplicación.

La siguiente actividad que nos encontramos es el menú principal donde nos encontramos los diferentes aspectos futbolísticos que podemos trabajar en la app y un nuevo elemento en la esquina superior derecha.



Figura 4: Menú Principal

Pulsando sobre el, nos aparece un desplegable con dos opciones 'Añadir Foto' y 'Cerrar Sesión'

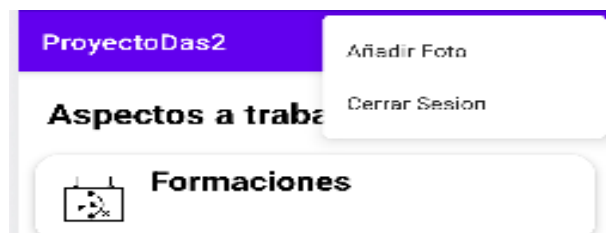


Figura 5: Desplegable

El funcionamiento de la opción 'Cerrar Sesión' es básicamente salir de la sesión iniciada y volver al 'MainActivity'.

La opción 'Añadir Foto' nos manda a 'Modificar' que en esta pantalla podremos añadir fotos a nuestra app. Para esto tenemos dos opciones la primera de las opciones es pulsando el botón 'CAMARA' que nos abre la cámara del dispositivo móvil y la segunda es pulsando sobre el botón 'GALERIA' que nos abre la galería del móvil y podemos seleccionar una imagen ya hecha anteriormente.



Figura 6: Modificar



Figura 7: Foto añadida

Para terminar en esta pantalla tenemos un botón de volver que nos vuelve al 'Menú Principal'

De vuelta en el 'Menú Principal' Los diferentes aspectos futbolísticos que podemos trabajar en la app aparecen en pantalla gracias a un RecyclerView y coge de plantilla el diseño realizado en un CardView. Pulsando sobre uno de estos aspectos accedemos a la siguiente actividad.



Figura 8: Seleccionar opción menú principal

En esta actividad nos encontramos con tres ejercicios distintos pero que trabajan el aspecto elegido en actividad anterior. Principalmente podemos observar el nombre del ejercicio y una imagen para representar visualmente lo que puede ser ese ejercicio.



Figura 9: Lista ejercicios

A la derecha de la imagen se encuentra un datos que si se pulsa nos lleva a una nueva actividad donde veremos un ficha técnica del ejercicio.



Figura 10: Datos del ejercicio

Y pulsando en el botón volver vuelves a la pestaña donde se encuentra toda la lista de ejercicios

6. Bibliografía

[1] Capture Image & Display in ImageView — Android App Development Tutorials — Part 1

<https://www.youtube.com/watch?v=s1aOlr3vbbk&list=RDCMUcR1t5eSmLxLUdBnK2XwZOuw&index=3>

[2] Pick captured Image From Gallery For ImageView | Android App Development Tutorials | Part 2

<https://www.youtube.com/watch?v=KaDwSvOpU5E&list=RDCMUcR1t5eSmLxLUdBnK2XwZOuw&index=4>

[3] Pick captured Image From Gallery For ImageView | Android App Development Tutorials | Part 3

<https://www.youtube.com/watch?v=q5pqnT1n-4s&list=RDCMUcR1t5eSmLxLUdBnK2XwZOuw&index=1>

[4] Capture Image and Upload to Firebase | Android App Development Tutorials | Part 4

<https://www.youtube.com/watch?v=dKX2V992pWI&list=RDCMUcR1t5eSmLxLUdBnK2XwZOuw&index=2>