

Desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles con Android

M.I. Capel

ETS Ingenierías Informática y
Telecomunicación
Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Granada
Email: manuelcapel@ugr.es

DSBCS
Máster en Ingeniería Informática

13 de diciembre de 2016

Índice

- 1 **Arquitectura software**
- 2 Menú de Actividad
- 3 La Actividad Principal
- 4 La Clase Utilidad
- 5 Las clases: Despedida y Presentacion

Índice

- 1 **Arquitectura software**
- 2 **Menú de Actividad**
- 3 La Actividad Principal
- 4 La Clase Utilidad
- 5 Las clases: Despedida y Presentacion

Índice

- 1 Arquitectura software
- 2 Menú de Actividad
- 3 La Actividad Principal
- 4 La Clase Utilidad
- 5 Las clases: Despedida y Presentacion

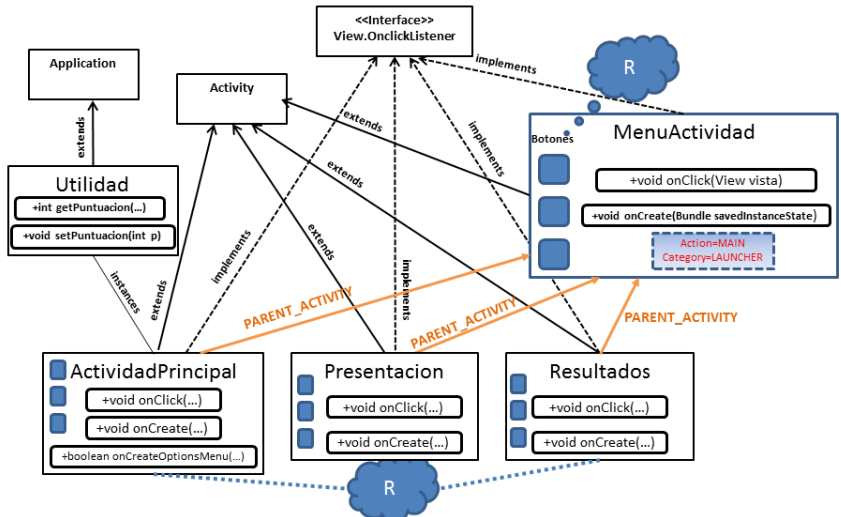
Índice

- 1 Arquitectura software
- 2 Menú de Actividad
- 3 La Actividad Principal
- 4 La Clase Utilidad
- 5 Las clases: Despedida y Presentacion

Índice

- 1 Arquitectura software
- 2 Menú de Actividad
- 3 La Actividad Principal
- 4 La Clase Utilidad
- 5 Las clases: Despedida y Presentacion

Arquitectura general



Arquitectura software
Menú de Actividad
La Actividad Principal
La Clase Utilidad
Las clases: Despedida y Presentacion

Estructura del proyecto Android

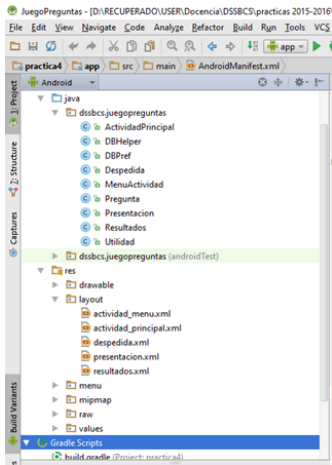


Figura: Estructura de carpetas de un proyecto de *Android Studio*

Estructura de la aplicación

Clases Java del proyecto

- MenuActividad
- ActividadPrincipal
 - Despedida
- Presentacion
- Resultados
- Utilidad
- DBHelper
- DBPref
- Pregunta

Clase MenuActividad

```
...  
private Button botonJugar;  
private Button botonEstadisticas;  
private Button botonAjustes;  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.actividad_menu);  
        //obtener los botones desde la vista  
            actividad_menu  
        this.botonJugar =  
            (Button) this.findViewById(R.id.btn_jugar);  
        ...  
        //instalar el manejador de 3 botones  
        this.botonJugar.setOnClickListener(this);  
        ...  
    }
```

MenuActividad (2)

```
@Override
    public void onClick(View vista){
        if (vista.getId() == R.id.btn_jugar){
            this.startActivity( new Intent(MenuActividad
                .this, ActividadPrincipal.class) );
        }
        else if (vista.getId() == R.id.btn_resultados){
            this.startActivity( new Intent(MenuActividad
                .this, Resultados.class) );
        }
        else if (vista.getId() == R.id.btn_ajustes) {
            this.startActivity( new Intent(MenuActividad
                .this, Presentacion.class) );
        }
    }
```

ActividadPrincipal

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.actividad_principal);
    //Recuperar el contexto para introducirle la pregunta
    mUtilidad = (Utilidad) getApplicationContext();
    this.pregunta_inicial = (TextView) this.findViewById(R.
        .id.pregunta_inicial);
    this.opcion_1 = (Button) this.findViewById(R.id.
        btn_opcion_1);
    //resto de opciones...
    //nos crea el "puente" de acceso a la base de datos
    this.db = new DBPref(this);
    //Ahora creamos algunos sonidos
    mp2 = MediaPlayer.create(this, R.raw.sonido_acierto);
    mp3 = MediaPlayer.create(this, R.raw.sonido_fallo);//
    ...
    if (this.opcion_1.getBackground().equals(R.drawable.
```

ActividadPrincipal(2)

```
@Override
public void onClick(View view) {
    Intent intento = new Intent();
    Button clicked = (Button) view;
    this.onResume();
    //Comprobar si hay pulsados botones; si no,
    //podemos continuar
    if (clicked != btn_play && clicked != btn_pause)
    {
        //...
    } else { //si hay botones play-pause pulsados,
        if (clicked == btn_play) {
            mp.start();
        } else if (clicked == btn_pause) {
            mp.pause();
        }
    }
}
```

Utilidad

```
...  
private int respuesta=0;  
@Override  
public void onConfigurationChanged(Configuration  
    newConfig) {  
    super.onConfigurationChanged(newConfig);}  
@Override  
public void onCreate() {  
    super.onCreate(); }  
@Override  
public void onLowMemory() {  
    super.onLowMemory(); }  
@Override  
public void onTerminate() {  
    super.onTerminate(); }  
public int getPuntuacion(){  
    return respuesta; }  
public void setPuntuacion(int puntuacion){
```

Despedida

```
...  
private Button botonSalida;  
private Button despedida;  
TextView screen;  
Utilidad mUtilidad;  
private MediaPlayer mp;  
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    this.setContentView(R.layout.despedida);  
    mUtilidad= (Utilidad) getApplicationContext();  
    //Buscar botones e instalarlos  
    this.despedida.setText("Preguntas_acertadas:_" +  
        Integer.toString(mUtilidad.getPuntuacion()) + "_de_15  
        _\n");  
}  
public void onClick(View view) {  
    if (view.getId()==R.id.btn_acabar) {  
        mp.start();  
    }  
}
```

Presentacion

```
...
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    this.setContentViews(R.layout.presentation);
    this.btn_ploppy1 = (Button) this.findViewById(R.id.
        btn_ploppy1);
    this.btn_ploppy1.setBackgroundResource(R.drawable.
        floppy04);
    this.btn_ploppy1.setOnClickListener(this);
    //Buscar e instalar el otro boton
} //onCreate
@Override
public void onClick(View view) {
    if (view.getId() == R.id.btn_ploppy1) {
        Intent myWebLink = new Intent(android.content.
            Intent.ACTION_VIEW);
        myWebLink.setData(Uri.parse("http://ploppy.igme.es/
```

