

Desarrollo de apps con Android



6. Librerías de compatibilidad

¿Qué son las librerías de compatibilidad?

- Existen muchas librerías en el Android SDK que proporcionan elementos adicionales a los que ofrece el Android Framework.

Librerías de compatibilidad


- Versiones de componentes compatibles hacia atrás (ej. Fragment).
- Elementos adicionales de layout e IU, como por ejemplo, el paquete **recyclerView** (`androidx.recyclerview`) y el paquete **preference** (`androidx.preference`), que habrá que añadirlos manualmente.
- Incluir nuevos elementos y actualizaciones de Material Design en versiones anteriores de Android.
- Desde la versión 9.0 (API 28) las librerías de compatibilidad también se incluyen en las librerías [AndroidX](#), lo que facilita el desarrollo. AndroidX forma parte del proyecto [Jetpack](#).

Compatibilidad hacia atrás

Utilizar siempre la versión de la [librería de compatibilidad](#) de un componente si está disponible.

- No hay necesidad de crear diferentes versiones de la app para las diferentes versiones de Android.
- El sistema toma siempre la mejor versión de un componente.
- Las que se definen como clases de ayuda hay que incluirlas manualmente como dependencias en el fichero **build.gradle** (módulo **app**).

build.gradle.kts (Module: app) : android



```
android {  
    compileSdk = 34  
  
    defaultConfig {  
        applicationId = "es.fdi.ucm.helloworld"  
        minSdk = 24  
        targetSdk = 34  
        versionCode = 1  
        versionName = "1.0"  
  
        testInstrumentationRunner = "androidx.test.runner.AndroidJUnitRunner"  
    }  
  
    buildTypes {  
        release {  
            isMinifyEnabled = false  
            proguardFiles(  
                getDefaultProguardFile("proguard-android-optimize.txt"),  
                "proguard-rules.pro"  
            )  
        }  
    }  
  
    compileOptions {  
        sourceCompatibility = JavaVersion.VERSION_1_8  
        targetCompatibility = JavaVersion.VERSION_1_8  
    }  
}
```

build.gradle.kts (Module: app): dependencias

```
dependencies {  
    implementation(libs.appcompat)  
    implementation(libs.material)  
    implementation(libs.activity)  
    implementation(libs.constraintlayout)  
    testImplementation(libs.junit)  
    androidTestImplementation(libs.ext.junit)  
    androidTestImplementation(libs.espresso.core)  
}
```

Añadir librería: File > Project Structure

