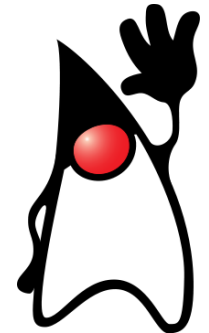




Android Con Java



Ejercicio 2



Ciclo de Vida
de las Actividades
en Android

Objetivo del Ejercicio

- El objetivo del ejercicio es entender y verificar cada una de las etapas del Ciclo de Vida de las Actividades en Android.
- Al finalizar deberemos observar en el LogCat de Android los mensajes de cada fase del Ciclo de Vida de una Actividad.

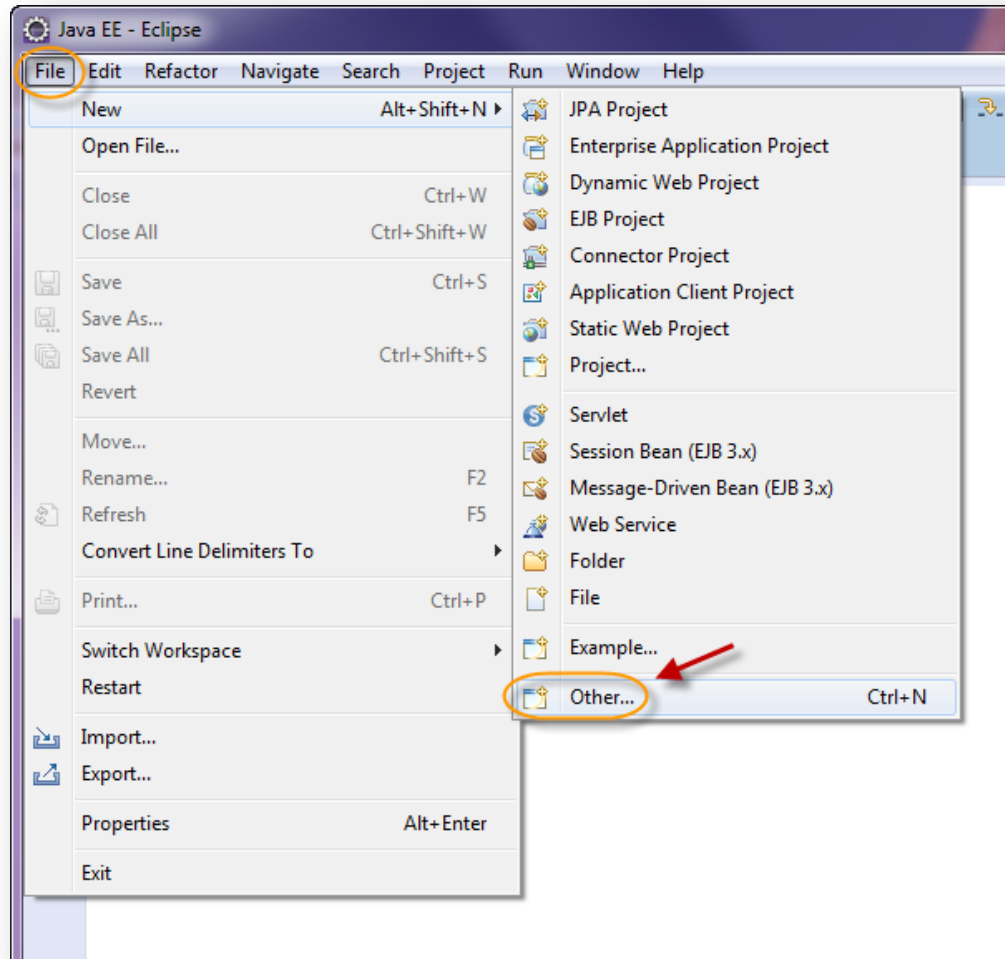
LogCat

Search for messages. Accepts Java regexes. Prefix with pid, app, tag, or text: to limit scope.

L...	Time	PID	TID	Application	Tag	Text
I	09-12 07:34:38.965	60	69	system_process	WindowManager	Setting rotati
I	09-12 07:34:39.035	60	69	system_process	ActivityMa...	Config changed
D	09-12 07:34:39.105	912	912	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onPause...
D	09-12 07:34:39.105	912	912	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onStop...
D	09-12 07:34:39.105	912	912	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onDestroy...
I	09-12 07:34:39.134	60	69	system_process	UsageStats	Unexpected res
D	09-12 07:34:39.134	912	912	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onStart...
D	09-12 07:34:39.244	912	912	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onRestore...
D	09-12 07:34:39.244	912	912	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onResume...
D	09-12 07:34:41.594	60	90	system_process	dalvikvm	GC_EXPLICIT fr

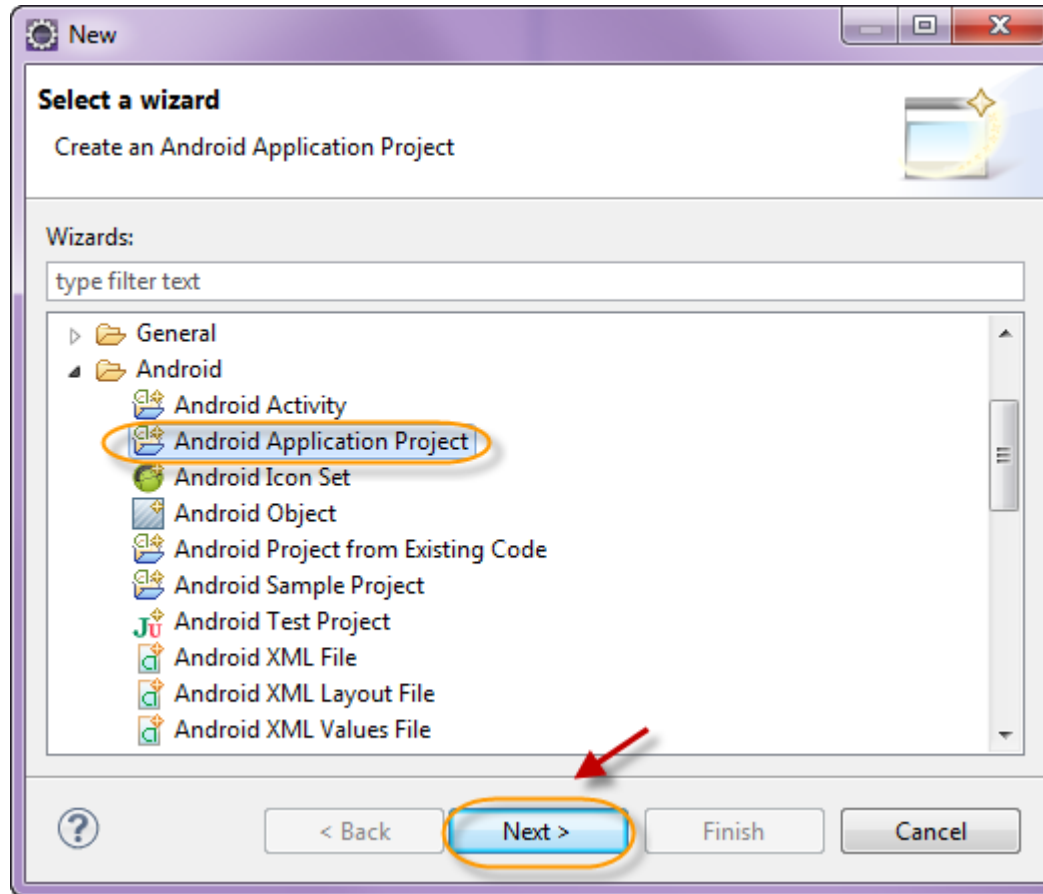
Paso 1. Creación proyecto CicloVidaActividad

Creamos el proyecto CicloVidaActividad con Android:



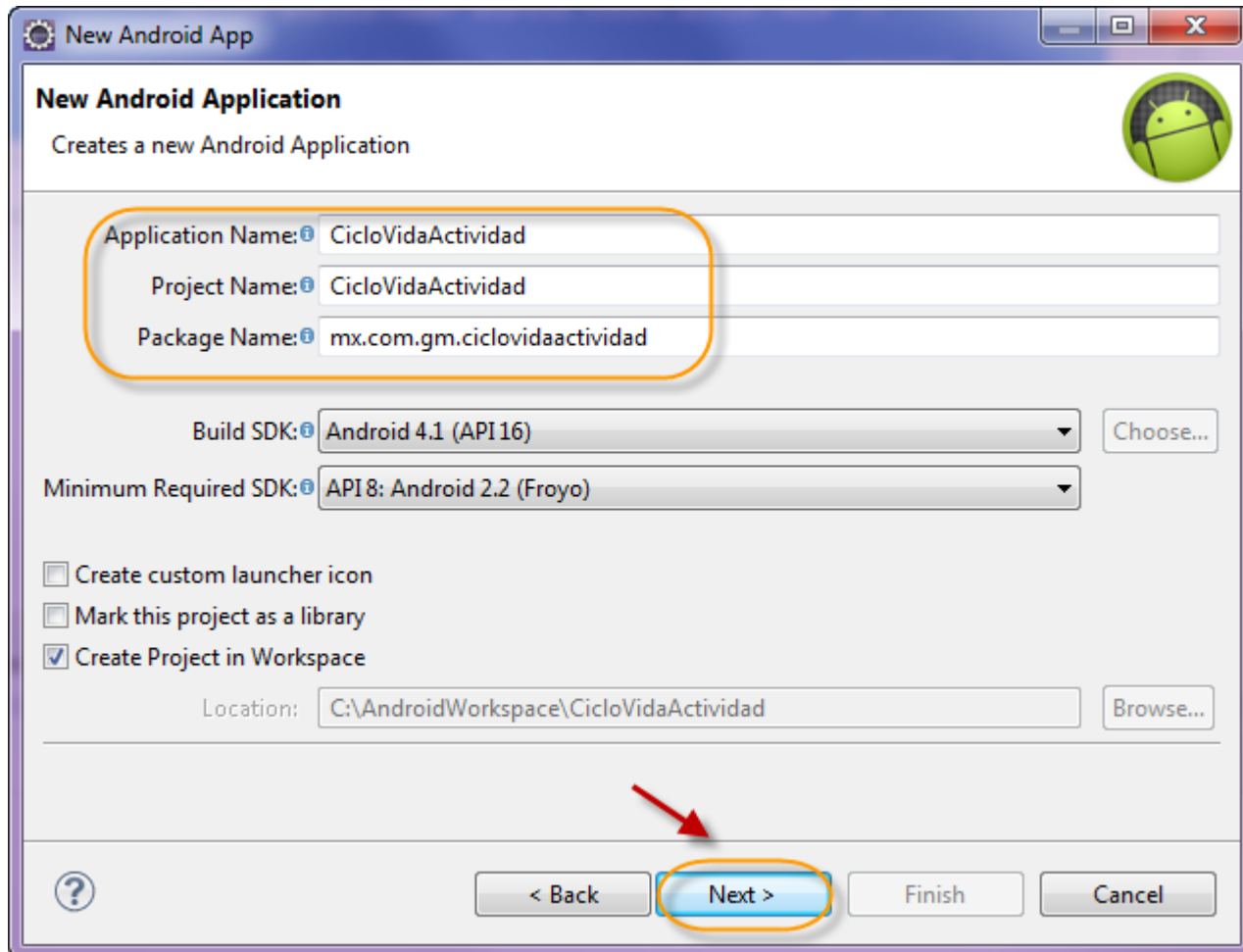
Paso 1. Creación proyecto CicloVidaActividad (cont)

Creamos el proyecto CicloVidaActividad con Android:



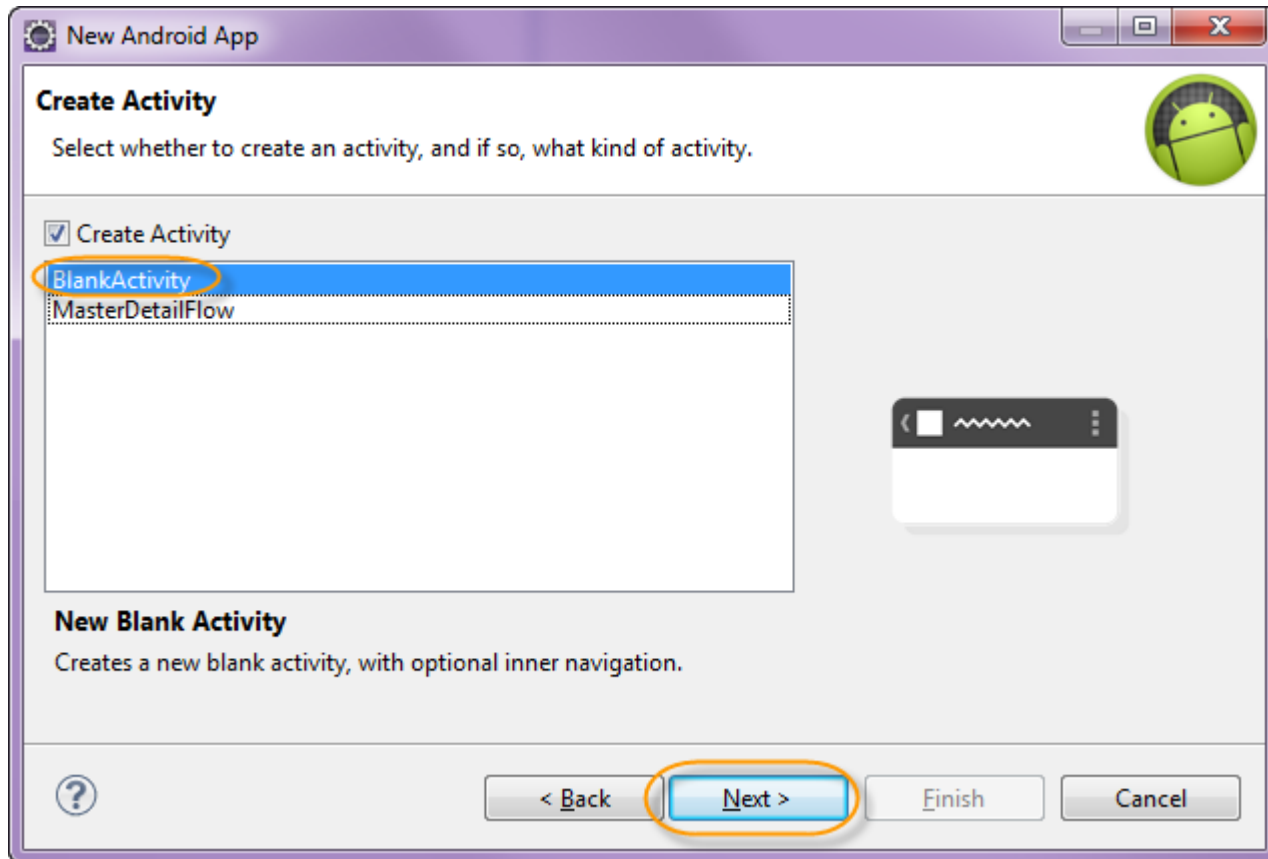
Paso 1. Creación proyecto CicloVidaActividad (cont)

Creamos el proyecto CicloVidaActividad con Android:



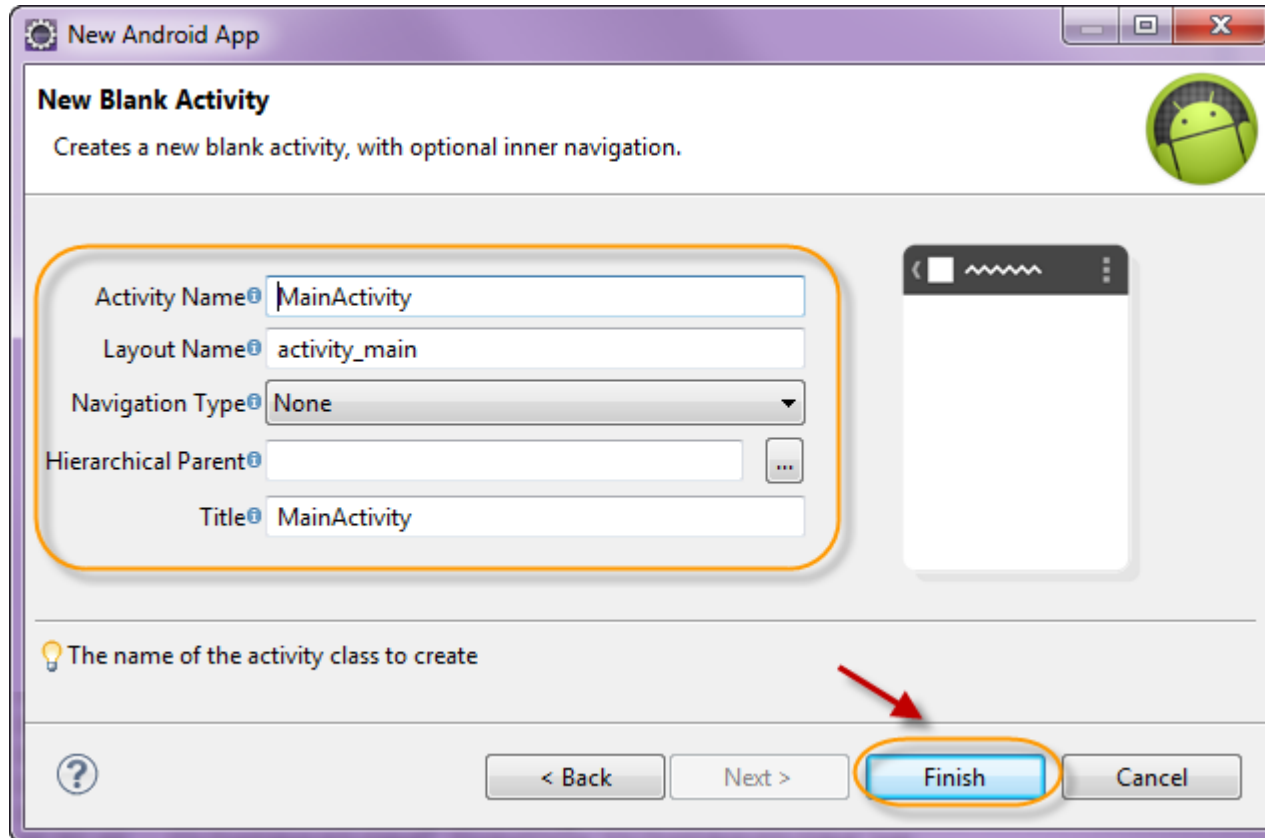
Paso 1. Creación proyecto CicloVidaActividad (cont)

Creamos el proyecto CicloVidaActividad con Android:



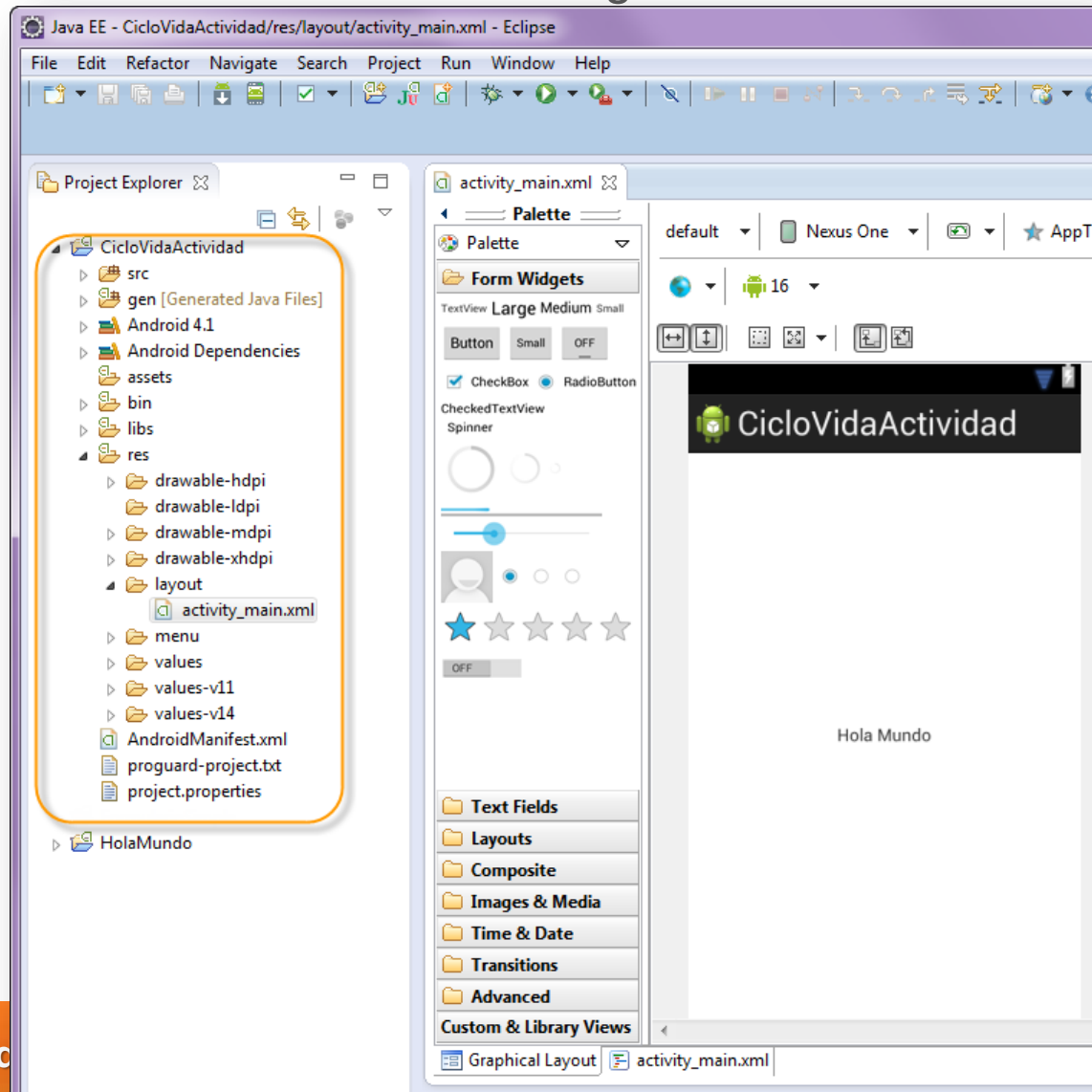
Paso 1. Creación proyecto CicloVidaActividad (cont)

Creamos el proyecto CicloVidaActividad con Android:



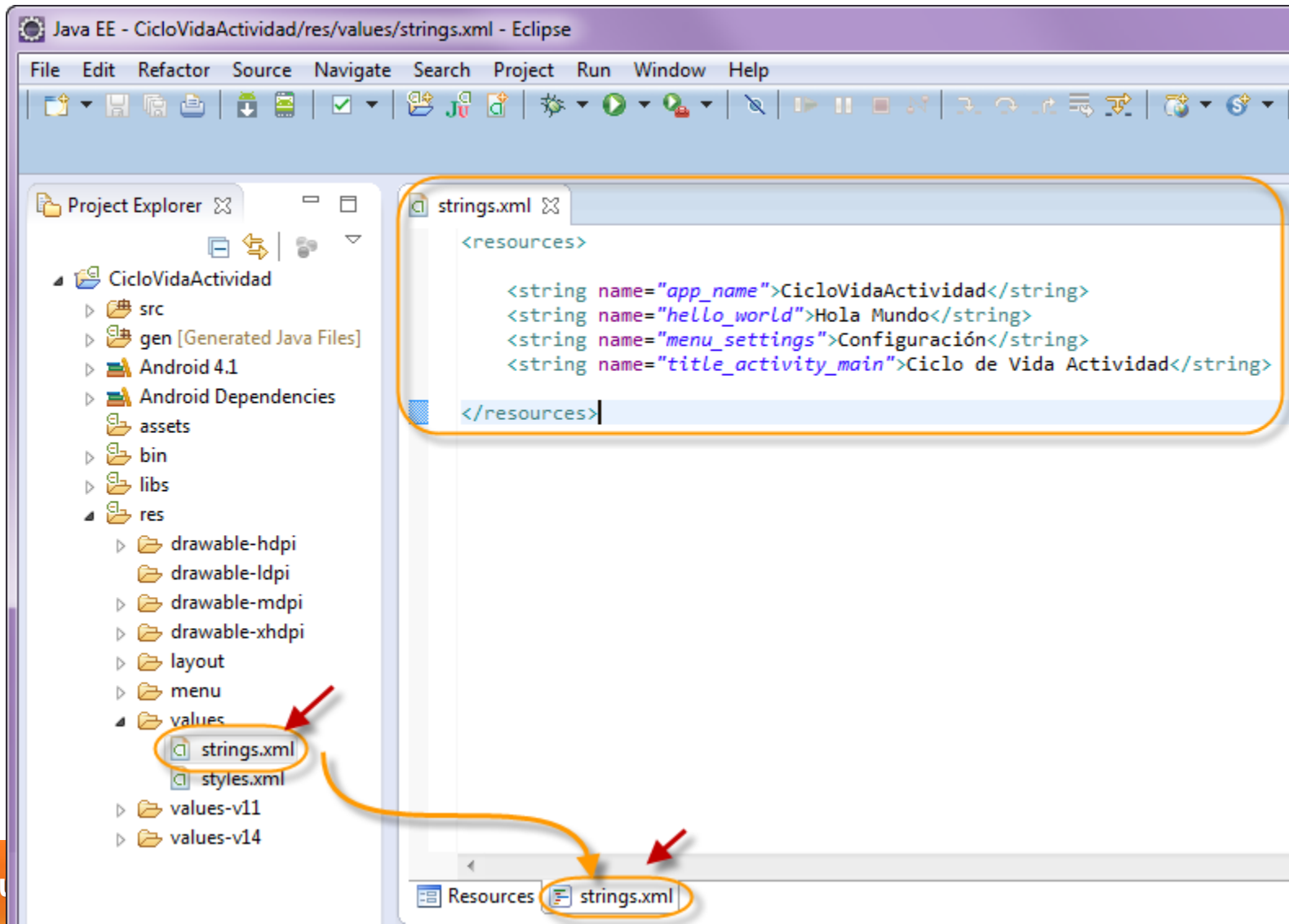
Paso 1. Creación proyecto CicloVidaActividad (cont)

El proyecto debe visualizarse como sigue:



Paso 2. Modificamos el archivo strings.xml

Modificamos algunas etiquetas, en el archivo de recursos strings.xml:



Paso 3. Modificamos la clase MainActivity.java

Modificamos la clase MainActivity.java por el siguiente código:

```
package mx.com.gm.ciclovidaactividad;

import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.util.Log;
import android.view.Menu;

public class MainActivity extends Activity {

    private static final String TAG = "MainActivity";

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        Log.d(TAG, "onCreate...");
    }

    @Override
    protected void onStart() {
        super.onStart();
        Log.d(TAG, "onStart...");
    }

    @Override
    protected void onResume() {
        super.onResume();
        Log.d(TAG, "onResume...");
    }

    @Override
    protected void onPause() {
        super.onPause();
        Log.d(TAG, "onPause...");
    }

    @Override
    protected void onStop() {
        super.onStop();
        Log.d(TAG, "onStop...");
    }

    @Override
    protected void onRestart() {
        super.onRestart();
        Log.d(TAG, "onRestart...");
    }

    @Override
    protected void onDestroy() {
        super.onDestroy();
        Log.d(TAG, "onDestroy...");
    }

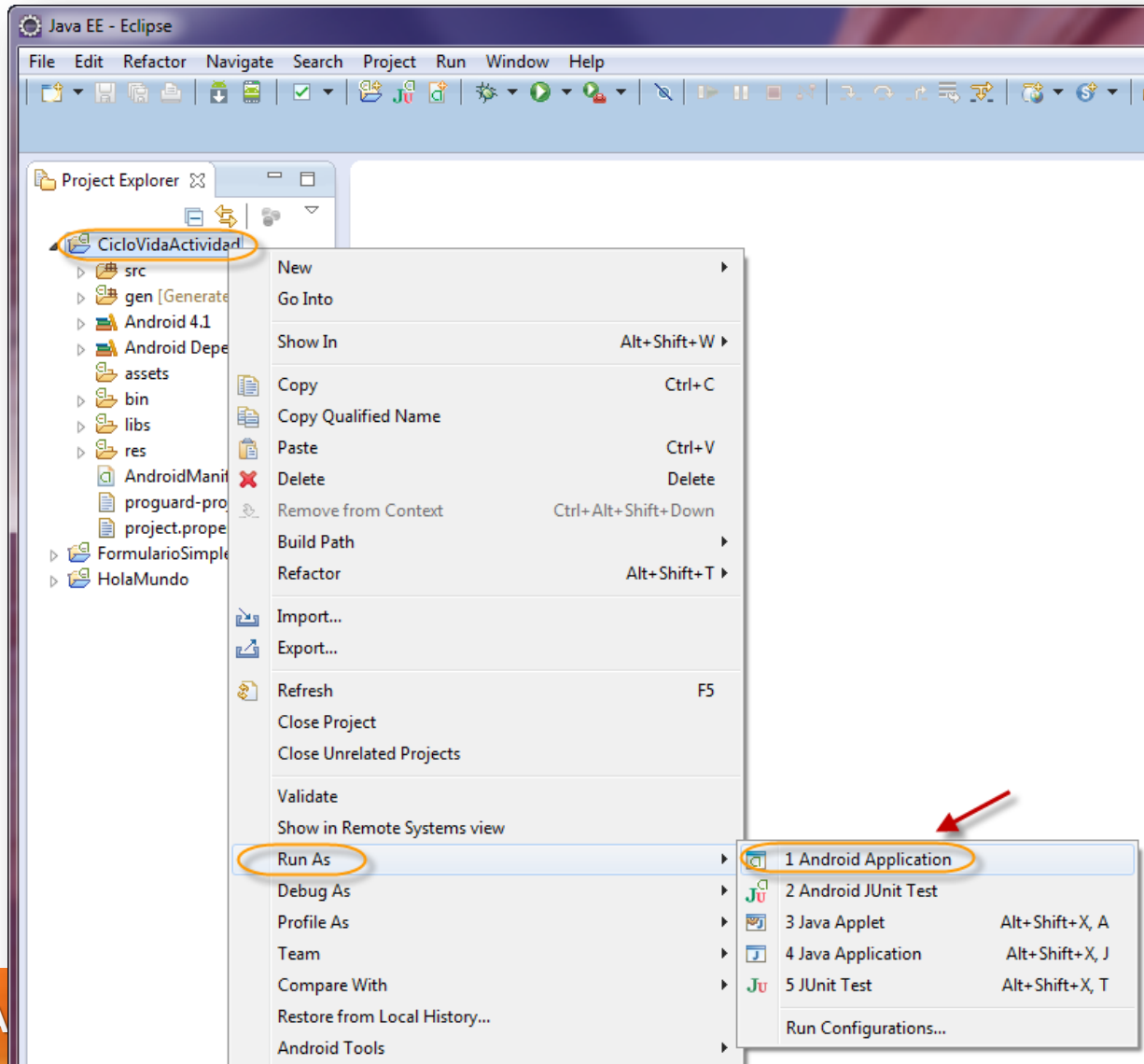
    @Override
    protected void onRestoreInstanceState(Bundle savedInstanceState) {
        super.onRestoreInstanceState(savedInstanceState);
        Log.d(TAG, "onRestoreInstanceState...");
    }

    @Override
    protected void onSaveInstanceState(Bundle outState) {
        super.onSaveInstanceState(outState);
        Log.d(TAG, "onSaveInstanceState...");
    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        getMenuInflater().inflate(R.menu.activity_main, menu);
        return true;
    }
}
```

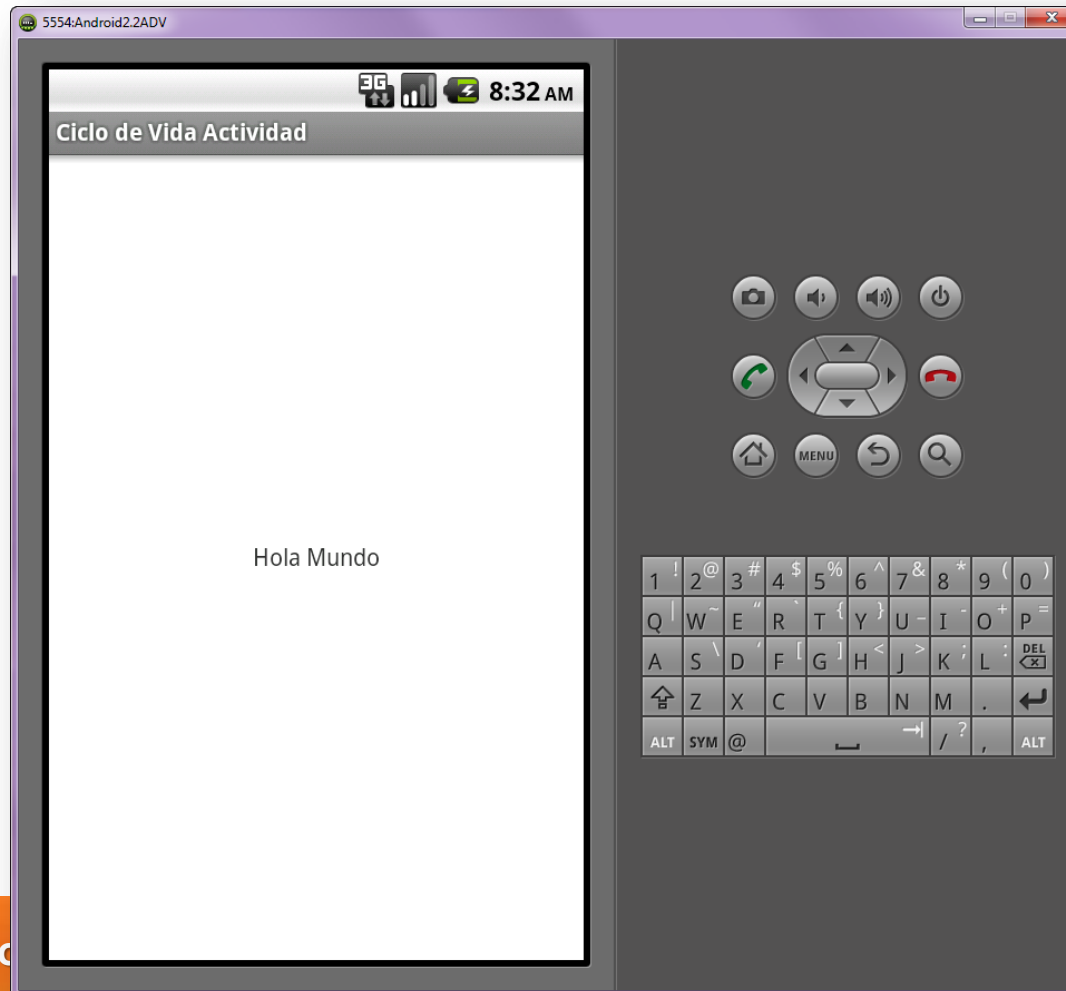
Paso 4. Ejecutamos el proyecto CicloVidaActividad

Ejecutamos la aplicación como sigue:



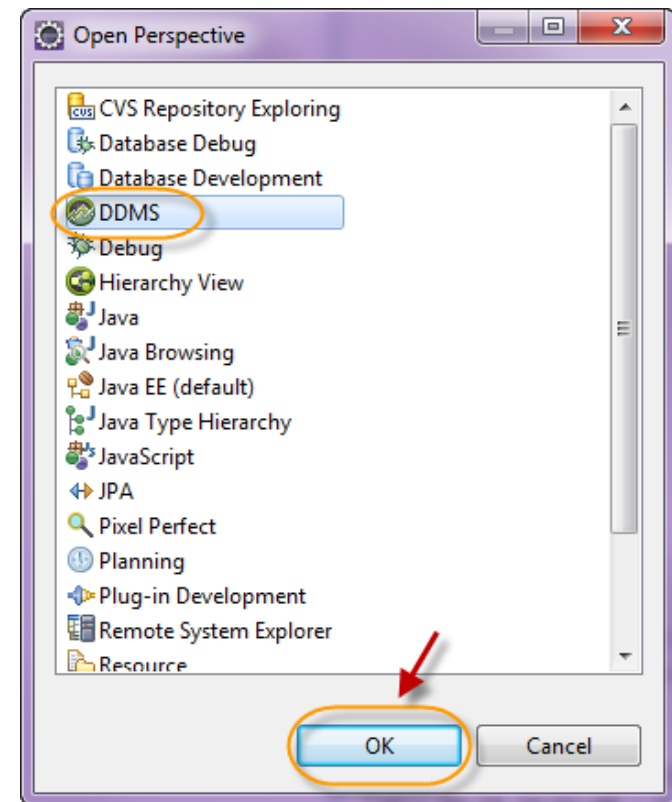
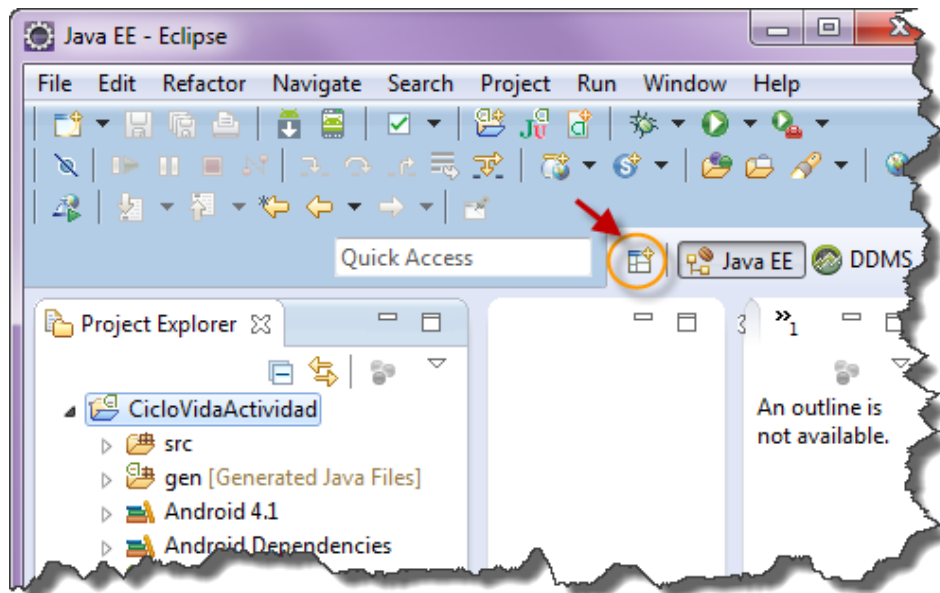
Paso 4. Ejecutamos el proyecto CicloVidaActividad (cont)

Esperamos a que cargue el AVD, puede demorar varios segundos. Una vez que haya arrancado recomendamos no cerrarlo mientras sigan haciendo pruebas. Debe mostrarse la aplicación:



Paso 5. Revisión del LogCat

Una vez que se ha ejecutado nuestra aplicación, deberemos ver los distintos métodos del ciclo de vida que se ejecutan según interactuemos con nuestra aplicación. Para ver el LogCat de Android debemos cambiar de perspectiva de Eclipse. Para ello realizamos lo siguiente:



Paso 5. Revisión del LogCat (cont)

La perspectiva de DDMS (Dalvik Debug Monitor Server) nos despliega la salida estándar de Android, así que deberemos observar los mensajes que despliega nuestra actividad cada que se ejecuta un método del ciclo de vida de la actividad.

The screenshot shows the DDMS - Eclipse interface. The LogCat window is open, displaying a table of log messages. The table has columns for Log Level (L...), Time, PID, TID, Application, Tag, and Text. The messages are as follows:

L...	Time	PID	TID	Application	Tag	Text
W	09-12 07:45:18.115	1079	1079	mx.com.gm.ciclovi...	KeyCharact...	No keyboard
W	09-12 07:45:18.115	1079	1079	mx.com.gm.ciclovi...	KeyCharact...	Using default
D	09-12 07:45:18.234	1079	1079	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onPause...
D	09-12 07:45:18.524	1079	1079	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onStop...
D	09-12 07:45:18.524	1079	1079	mx.com.gm.ciclovi...	MainActivity	onDestroy...
D	09-12 07:45:24.024	130	130	com.android.settings	dalvikvm	GC_EXPLICIT
D	09-12 07:49:43.992	60	131	system_process	SntpClient	request time
E			-1			Device disco...

A red arrow points to the 'onPause...' message in the 'Text' column.

Conclusión

Con este ejercicio hemos revisado los métodos del ciclo de vida de una actividad en Android, con el objetivo de entender en qué momento se ejecutan.

Se deja como ejercicio probar varios flujos, con el objetivo de revisar en qué momento se ejecuta cada método del ciclo de vida.

Se puede probar con los siguientes casos:

- 1) Entrar a la aplicación
- 2) Abrir otra aplicación, ejemplo, realizar una llamada.
- 3) Regresar a la actividad anterior con el botón de back (atrás)
- 4) Cambia de orientación (portrait a landscape) presionando las teclas Ctrl + F11
- 5) Salir de la aplicación (botón de back)

Con esto podrás entender a detalle el ciclo de vida de una actividad en Android.



www.globalmentoring.com.mx

Pasión por la tecnología Java

Experiencia y Conocimiento para tu vida