

Depuración y pruebas - Ejercicios

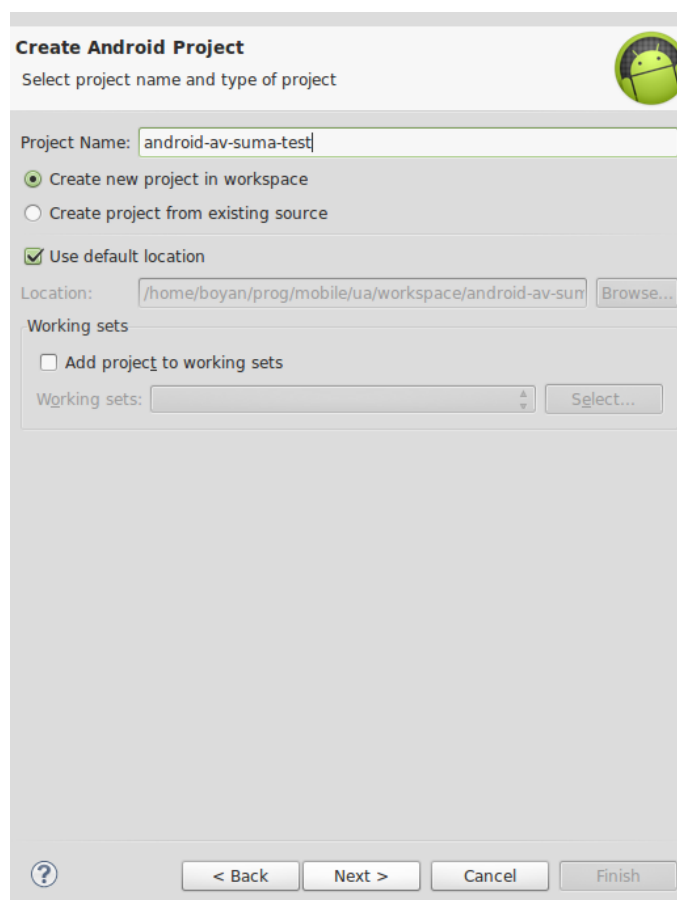
Índice

1 Caso de prueba con JUnit para Android.....	2
--	---

1. Caso de prueba con JUnit para Android

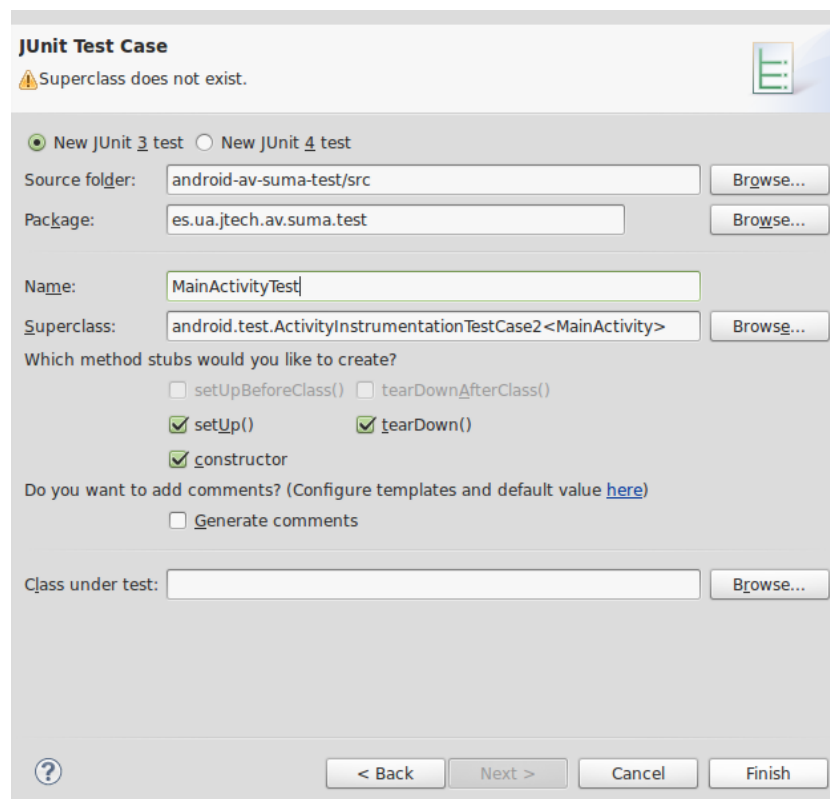
En las plantillas contamos con el proyecto `android-av-suma` que consiste en una actividad con dos campos de texto para introducir dos números y a continuación pulsar el botón para visualizar el resultado en un `TextView`. A continuación se explica cómo crear un proyecto de pruebas JUnit.

Crea un nuevo proyecto de tipo `Android Test Project` y deja marcada la opción de `Create new project in workspace`, llamándolo `android-av-suma-test`.



Crear nuevo proyecto de test de Android

Crea un nuevo caso de prueba con `New / JUnit Test Case` y cambia la clase de la que hereda a `ActivityInstrumentationTestCase2`. El nombre de la clase será `MainActivityTest` y el paquete el mismo que el del proyecto que estamos probando pero terminado en `.test`. También podemos sustituir el tipo `<T>` por el de la clase de la actividad a probar, `<MainActivity>`:



Asistente para la creación de un caso de prueba

Dará error por la falta del import de `MainActivity`, pero se puede importar porque el otro proyecto está en el build path del proyecto de pruebas. También debemos cambiar el constructor para construir el caso de prueba con el paquete y la actividad a probar:

```
public MainActivityTest() {
    super("es.ua.jtech.av.suma", MainActivity.class);
}
```

Vamos a añadir como campos de la clase objetos que referencien los views de nuestra actividad:

```
private EditText et1, et2;
private TextView tv;
private Button bt;
```

Los inicializaremos en el método `setUp()`, a partir de la actividad que se obtiene con `getActivity()`:

```
protected void setUp() throws Exception {
    super.setUp();
    MainActivity activity = getActivity();
    et1 =
    (EditText)activity.findViewById(es.ua.jtech.av.suma.R.id.editText1);
}
```

```

        et2 =
        (EditText)activity.findViewById(es.ua.jtech.av.suma.R.id.editText2);
        tv =
        (TextView)activity.findViewById(es.ua.jtech.av.suma.R.id.textView3);
        bt = (Button)
        activity.findViewById(es.ua.jtech.av.suma.R.id.button1);
    }

```

Vamos a añadir dos métodos de test, uno de ellos va a comprobar que los componentes gráficos estén bien inicializados y el otro va a introducir unos datos en la interfaz y va a comprobar que el resultado es el correcto:

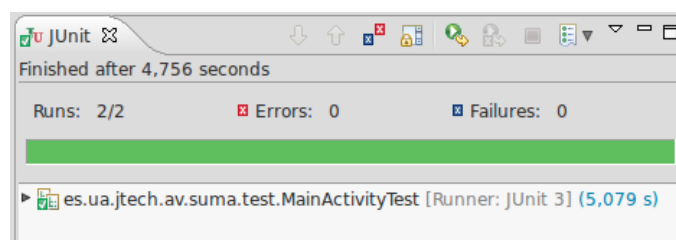
```

@SmallTest
public void testViewsCreados(){
    assertNotNull(et1);
    assertNotNull(et2);
    assertNotNull(tv);
    assertNotNull(bt);
    assertEquals("", et1.getText().toString());
    assertEquals("", et2.getText().toString());
    assertEquals(" ...", tv.getText().toString());
}

@SmallTest
public void testSuma(){
    TouchUtils.tapView(this, et1);
    sendKeys("1");
    sendKeys("0");
    TouchUtils.tapView(this, et2);
    sendKeys("2");
    sendKeys("2");
    sendKeys("NUMPAD_DOT");
    sendKeys("3");
    TouchUtils.clickView(this, bt);
    assertEquals("32.3", tv.getText().toString());
}

```

Para ejecutar la prueba hay que hacer click en Run as/ Android JUnit Test. El resultado debe salir en verde:



Resultado de JUnit en verde

