

Menús en Android

Menús en Android : Conceptos básicos

- En Android podemos encontrar 3 tipos diferentes de menús:
- **Menús Principales.** Los más habituales, aparecen en la zona inferior de la pantalla al pulsar el botón ‘menu’ del teléfono.
- **Submenús.** Son menús secundarios que se pueden mostrar al pulsar sobre una opción de un menú principal.
- **Menús Contextuales.** Útiles en muchas ocasiones, aparecen al realizar una pulsación larga sobre algún elemento de la pantalla.
- Veamos en primer lugar cómo crear un menú a partir de su definición en XML. Los ficheros XML de menú se deben colocar en la carpeta “res\menu” de nuestro proyecto y tendrán una estructura análoga a la del siguiente ejemplo:

Menús en Android : Conceptos básicos

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">

  <item android:id="@+id/MnuOpc1" android:title="Opcion1"
    android:icon="@drawable/tag"></item>
  <item android:id="@+id/MnuOpc2" android:title="Opcion2"
    android:icon="@drawable/filter"></item>
  <item android:id="@+id/MnuOpc3" android:title="Opcion3"
    android:icon="@drawable/chart"></item>

</menu>
```

Menús en Android : Conceptos básicos

- propiedades básicas, como su ID (android:id), su texto (android:title) o su icono (android:icon). Los iconos utilizados deberán estar por supuesto en las carpetas “res\drawable
- Una vez definido el menú en el fichero XML, tendremos que implementar el evento onCreateOptionsMenu() de la actividad que queremos que lo muestre. En este evento deberemos “*inflar*” el menú .

Menús en Android : Conceptos básicos

- Primero obtendremos una referencia al *inflater* mediante el método `getMenuInflater()` y posteriormente generaremos la estructura del menú llamando a su método `inflate()` pasándole como parámetro el ID del menú definido en XML, que en nuestro caso será `R.menu.menu_principal`. Por último devolveremos el valor `true` para confirmar que debe mostrarse el menú.

```
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {  
    //Alternativa 1  
    MenuInflater inflater = getMenuInflater();  
    inflater.inflate(R.menu.menu_principal, menu);  
    return true;  
}
```



Menús en Android : Conceptos básicos

- Construido el menú, la implementación de cada una de las opciones se incluirá en el evento `onOptionsItemSelected()` de la actividad que mostrará el menú.
- Este evento recibe como parámetro el item de menú que ha sido pulsado por el usuario, cuyo ID podemos recuperar con el método `getItemId()`.

```
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {  
    switch (item.getItemId()) {  
        case R.id.MnuOpc1:  
            lblMensaje.setText("Opcion 1 pulsada!");  
            return true;  
        case R.id.MnuOpc2:  
            lblMensaje.setText("Opcion 2 pulsada!");  
            return true;  
        case R.id.MnuOpc3:  
            lblMensaje.setText("Opcion 3 pulsada!");  
            return true;  
        default:  
            return super.onOptionsItemSelected(item);  
    }  
}
```

Menús en Android : Submenús

- Un submenú no es más que un menú secundario que se muestra al pulsar una opción determinada de un menú principal.
- Los submenús en Android se muestran en forma de lista emergente, cuyo título contiene el texto de la opción elegida en el menú principal.
- Vamos a añadir un submenú a la Opción 3 del ejemplo anterior, al que añadiremos dos nuevas opciones secundarias. Para ello, bastará con insertar en el XML de menú un nuevo elemento `<menu>` dentro del item correspondiente a la opción 3.

Definición en XML de un Submenús

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">

  <item android:id="@+id/MnuOpc1" android:title="Opcion1"
    android:icon="@drawable/tag"></item>
  <item android:id="@+id/MnuOpc2" android:title="Opcion2"
    android:icon="@drawable/filter"></item>
  <item android:id="@+id/MnuOpc3" android:title="Opcion3"
    android:icon="@drawable/chart">
    <menu>
      <item android:id="@+id/SubMnuOpc1"
        android:title="Opcion 3.1" />
      <item android:id="@+id/SubMnuOpc2"
        android:title="Opcion 3.2" />
    </menu>
  </item>

</menu>
```



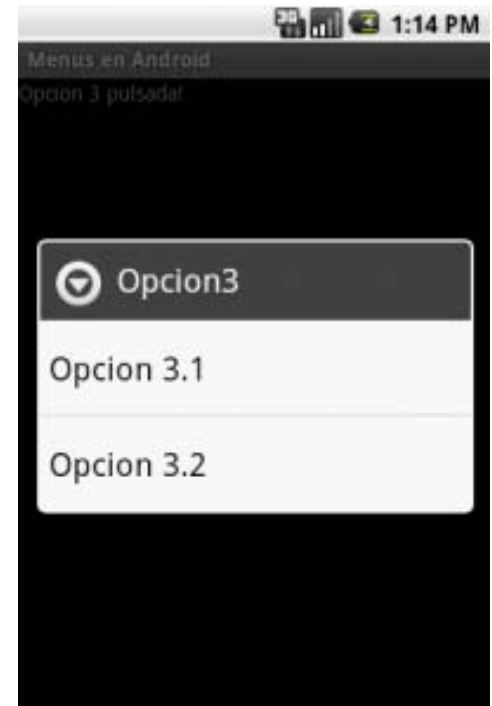
Definición en XML de un Submenús

- En cuanto a la implementación de estas opciones de submenú no habría diferencia con todo lo comentado anteriormente ya que también se tratan desde el evento `onOptionsItemSelected()`, identificándolas por su ID.

```
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem itemSubMenu)
{

switch (itemSubMenu.getItemId()) {
    case R.id. SubMnuOpc1:
        lblMensaje.setText("Submenu: Opcion 1!");
        return true;
    case R.id. SubMnuOpc2:
        lblMensaje.setText ("Submenu: Opcion 2!"); ;
        return true;

    default:
        return super.onOptionsItemSelected(item);
}}
```



Menús Contextuales en Android

- Este tipo de menú siempre va asociado a un control concreto de la pantalla y se muestra al realizar una pulsación larga sobre éste. Suele mostrar opciones específicas disponibles únicamente para el elemento pulsado.
- Utilizando el ejemplo anterior, vamos a añadir un menú contextual que aparezca al pulsar sobre la etiqueta de texto que mostrábamos en la ventana principal de la aplicación

Menús Contextuales en Android

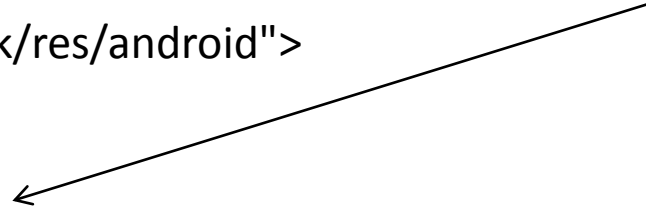
- Se indica en el método onCreate() de nuestra actividad principal que la etiqueta tendrá asociado un menú contextual. Esto lo conseguimos con una llamada a registerContextMenu():

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.main);  
  
    //Obtenemos las referencias a los controles  
    lblMensaje = (TextView)findViewById(R.id.LblMensaje);  
  
    //Asociamos los menús contextuales a los controles  
    registerContextMenu(lblMensaje);  
}
```

Definición de un menú Contextual

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <item android:id="@+id/CtxLblOpc1"
    android:title="OpcEtiqueta1"></item>
  <item android:id="@+id/CtxLblOpc2"
    android:title="OpcEtiqueta2"></item>
</menu>
```

menu_ctx_etiqueta



- Por su parte el evento `onCreateContextMenu()` quedaría de la siguiente forma:

```
public void onCreateContextMenu(ContextMenu menu, View v, ContextMenuInfo menuInfo)
{
    super.onCreateContextMenu(menu, v, menuInfo);

    MenuInflater inflater = getMenuInflater();
    inflater.inflate(R.menu.menu_ctx_etiqueta, menu);
}
```

Definición de un menú Contextual

```
public boolean onContextItemSelected(Menuitem itemMnuContex) {  
  
    switch (itemMnuContex.getItemId()) {  
        case R.id.CtxLblOpc1:  
            lblMensaje.setText("Etiqueta: Opcion 1 pulsada!");  
            return true;  
        case R.id.CtxLblOpc2:  
            lblMensaje.setText("Etiqueta: Opcion 2 pulsada!");  
            return true;  
        default:  
            return super.onContextItemSelected(item);  
    }  
}
```