

# E0903 ThreadingAsyncTask

Crear un nuevo proyecto llamado **ThreadingAsyncTask** con el código y layouts del proyecto **ThreadingSimple**.

Añadir en el Layout una barra de progreso de ancho total encima del boton "Load Icon" que inicialmente esté invisible.

Definir la variable **mDelay** a 500. Este valor será el tiempo de espera que simula el avance de cada tramo de la barra de progreso, es decir, cada 500 ms se actualizará la barra de progreso.

En el listener del botón "Load Icon" llamaremos al método **execute()** de un objeto **AsyncTask** que deberemos crear. Al método **execute**, en este ejemplo, le pasaremos el **ID** del recurso que queremos cargar (el bitmap).

Definiremos una clase llamada **LoadIconTask**, derivada de **AsyncTask**, en la que crearemos un método privado **sleep** con el código

```
private void sleep() {
    try {
        Thread.sleep(mDelay);
    } catch (InterruptedException e) {
        Log.e(TAG, e.toString());
    }
}
```

Además sobrecargaremos los métodos siguientes:

```
protected void onPreExecute() {
```

En este método haremos visible la barra de progreso.

```
protected Bitmap doInBackground(Integer... resId) {
```

Cargaremos el bitmap y lo devolveremos como valor de retorno.

Llamaremos en bucle al método Sleep para retardar simuladamente la carga durante un total de 5 segundos. Cada 500ms llamaremos al metodo publishProgress pasándole el iterador del bucle que representa el porcentaje de avance de la barra de progreso.

```
protected void onProgressUpdate(Integer... values) {
```

En este método actualizaremos la barra de progreso al valor pasado en values.

Nota: values es un array.

```
protected void onPostExecute(Bitmap result) {
```

En este método volveremos invisible la barra de progreso y mostraremos el bitmap que es recibido en el parámetro result.