

E0907 ThreadingHandlerMessages

Crear un nuevo proyecto llamado `ThreadingHandlerMessage` con el código y layouts del proyecto `ThreadingHandlerRunnable`.

Se trata de modificar el código para que en vez de enviar `Runnables` al `Handler` de la actividad principal, envíe `Messages` y que éstos sean procesados por el método `handleMessage` del `Handler`.

Par ello:

Modificar el constructor del `Runnable LoadIconTask` para que reciba como parámetro adicionalmente el handler apropiado.

Modificar el `Runnable LoadIconTask` de forma que para cada `Runnable` que enviábamos antes, ahora creemos un mensaje y enviemos el mensaje. Por tanto, los `Runnables` ya no hacen falta.

Para crear los `Messages` haremos uso del método (ver documentación)

```
public final Message obtainMessage (int what, Object obj)
```

El `int what` serán constantes definidas por nosotros, llamadas:

`SET_PROGRESS_BAR_VISIBILITY` para los mensajes que indican la visibilidad la barra de progreso

`PROGRESS_UPDATE` para el mensaje que indica el avance de la barra de progreso

`SET_BITMAP` para el mensaje que indica que se puede establecer el bitmap ya cargado.

El `obj` que se envía con cada mensaje varía en función del tipo de mensaje.

La constante apropiada para establecer la visibilidad o quitarla de un objeto `ProgressBar`, para los mensajes `SET_PROGRESS_BAR_VISIBILITY`.

Un objeto `Bitmap`, (el que se carga desde el recurso pasado en el constructor), para `SET_BITMAP`

Un entero para los mensajes `PROGRESS_UPDATE`.

En este ejercicio hay que sobrecargar el siguiente método del `Handler` instanciado para la clase principal.

```
public void handleMessage(Message msg)
```

Debe responder con un `switch` a los distintos mensajes.

Tener en cuenta que el `Message msg` tiene toda la información, así con `msg.what` obtenemos el mensaje de que se trata y con `msg.obj` el objeto que se pasa como segundo parámetro en función del tipo de mensaje.

Atención: Debemos hacer un casting para tratar `msg.obj`, por ejemplo `(Integer) msg.obj` para obtener el entero que indica el avance de la barra de progreso.