
 <p><b>IES JUAN BOSCO</b> www.iesjuanbosco.es</p>	<p align="center"><b>I.E.S. “JUAN BOSCO”</b> <b>CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES WEB</b> <b>PROGRAMACIÓN</b></p>	 <p align="right">Página 1 de 2</p>
	<p align="center"><b>Ejercicio práctico evaluable</b></p>	

## EVALUACIÓN 2 DE “PROGRAMACIÓN”.

Implementa un programa java con IGU (Interfaz Gráfica de Usuario) que gestione ciudadanos de los que se necesita almacenar la siguiente información al menos:

- Nombre.
- Sueldo.
- Hijos.

La interfaz de usuario debe disponer de un botón **“Leer Ciudadanos”** que al ser pulsado, lea el fichero CIUDADANOS.TXT adjunto, cree todos los objetos “Ciudadano” que contiene dicho fichero y los muestre en una lista de ciudadanos. (2 PUNTOS).

Si se selecciona un ítem de dicha lista, deben aparecer todas las propiedades (atributos) del objeto seleccionado en cuadros de texto adjuntos. También debe aparecer un botón que sirva para **dar de alta un nuevo ciudadano** a partir de la información que se inserta en los cuadros de texto referidos anteriormente. (1 PUNTOS).

Además, el programa debe tener un botón para **ordenar la lista de ciudadanos** por el número de hijos que tengan (de mayor a menor) y, caso de que tengan igual número de hijos, ordenarlos por su sueldo (primero aparecerá el que menos cobre). (1 PUNTO).



Por otro lado, el programa debe implementar el siguiente método:

```
public double calcularAyudasPorHijos(ArrayList lista);
```

Este método recorrerá la lista de ciudadanos que se le pasa por parámetro, calculará la cantidad que debe pagar a cada ciudadano en concepto de ayudas por tener hijos de la siguiente forma: 100 euros por cada hijo. Este método devolverá la cantidad total de ayudas que se conceden por este concepto a todos los ciudadanos leídos del fichero.

Nuestro programa debe contener un **botón “CALCULAR AYUDAS POR HIJOS”** que al ser pulsado ejecutará el método calcularAyudasPorHijos (...) descrito anteriormente pasándole como parámetro la lista con todos los ciudadanos. Mostrará en un cuadro de texto el total de las ayudas (el valor que debe devolver el método para los valores del ejemplo será de 1500 euros). (1 PUNTOS).

De la misma forma, el programa debe incluir un botón **“PREMIAR”** que al ser pulsado “premiará” al ciudadano que esté seleccionado en la lista de ciudadanos de la siguiente forma: si el ciudadano seleccionado no es un ciudadano evasor (ciudadano que está en el fichero de

 <p><b>IES JUAN BOSCO</b> www.iesjuanbosco.es</p>	<p align="center"><b>I.E.S. "JUAN BOSCO"</b> <b>CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES WEB</b> <b>PROGRAMACIÓN</b></p>	 <p align="right">Página 2 de 2</p>
	<b>Ejercicio práctico evaluable</b>	

“CIUDADANOS EVASORES”), le subirá el sueldo en 1000 euros y lo mostrará en una lista de ciudadanos premiados. Si el ciudadano es un evasor, no será premiado. (3 PUNTOS).

Para finalizar, el programa dispondrá de otro botón **“EVALUAR CIUDADANÍA”** que mostrará en un cuadro de texto el número de ciudadanos evasores y el número de ciudadanos total. Para ello, se invocará a un método con la siguiente firma o declaración:

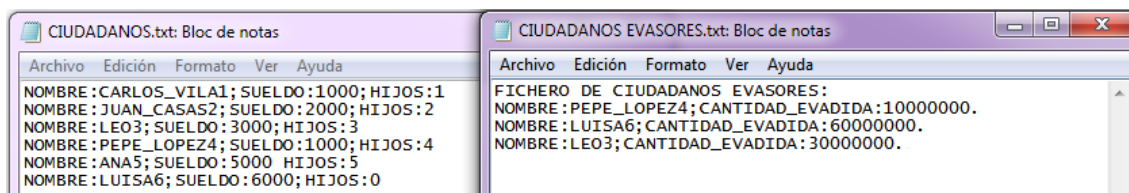
Int evaluarCiudadania( ArrayList listaCiudadanos, ArrayList listaEvasores)...

Este método mostrará en un cuadro de texto el número total de ciudadanos y el número total de evasores (un cuadro de texto para cada información).

El valor de retorno de dicho método será la diferencia entre el número total de ciudadanos menos el número de ciudadanos evasores.

Además, si hay más evasores que premiados o igual número, lanzará una excepción llamada EPuebloEvasor con la siguiente información: el número de evasores que hay y la cantidad total evadida por todos ellos. (2 PUNTOS).

Los datos para pruebas de los ficheros adjuntos, a partir de los cuales se corregirá el ejercicio son (a lo largo de la prueba estos valores se pueden cambiar y se cambiarán):



#### IMPORTANTE:

Si el proyecto presenta errores de compilación, el ejercicio estará suspenso (máxima nota: 3 puntos).

Si el programa aborta de forma descontrolada en tiempo de ejecución, el ejercicio está suspenso y su nota máxima será de 3 puntos.