

## Examen 1ª Evaluación

Programación.

En los ejercicios se valorarán aspectos como: Corrección. Facilidad de mantenimiento (claridad del código). Fiabilidad. Eficiencia. Portabilidad.

Se valorará en control de la entrada de datos.

Comprime una carpeta con tus **proyectos** para entregarlo.

La no utilización de programación estructurada conllevará la anulación de la totalidad del ejercicio.

**Ejercicio 1.-** Escribe un proyecto en Java con NetBeans que realice:

Tenga el siguiente menú:

- (a) Aprobados y suspendidos
- (b) Billetes a Madrid.
- (c) Salir. (1 punto).

## La opción 1:

Dada una secuencia de  $\bf n$  notas (donde ese valor se le pide al usuario), decir si hay más aprobados o suspensos en la secuencia de notas.

(2 puntos).

## La opción 2:

Un billete de tren de Valencia a Madrid cuesta en tarifa normal 32 euros. Sin embargo, existen tarifas especiales en los siguientes casos:

- 65 años o más 10% de descuento.
- 12-15 años ambos incluidos 8% de descuento.
- 4-11 años ambos incluidos 35% de descuento.
- menos de 4 años: gratis.

Se quiere averiguar el coste total de los billetes para una familia.

El programa (opción) debe leer el nombre y edad de cada uno de los miembros de la familia y calcular el coste total que debe pagar la familia por los billetes.

El control de números de miembros de la familia os lo dejo a vuestra elección, **pero escribir un comentario con la opción seleccionada.** 

Se puntuará tener un buen control de la entrada de datos.

(4 puntos).

**Ejercicio 2**: La diferencia horaria entre Japón y España es de 8 horas. En Japón tienen 8 horas más que en España.

El usuario debe poder introducir la hora\* de cualquiera de los dos países, preguntar que país es el origen y el día de la semana (lunes, martes,...) y el programa le debe mostrar la del otro país según los datos dados, utilizar horario HH MM por ejemplo las 20 horas 25 minutos (no AM y PM).

Por ejemplo: Para España 20:34 lunes la salida sería → Japón 04:34 martes Para Japón 07:45 martes la salida sería → España 23:45 lunes

Validar que la hora sea correcta. No es necesario validar el día de la semana.

Repetir el programa hasta que el usuario decida terminar.

(3 puntos).