**Ejer1**

Teoría

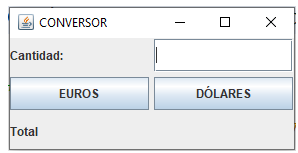
**Ejer2**

Se mostrarán cuatro botones con colores diferentes y una etiqueta. Cada vez que se pulse el botón se cambiará el color de fondo (rojo - verde - azul - amarillo), escribiendo dicho color en la etiqueta.

**Ejer3**

Realizar un programa que realice la conversión de dólares a euros y viceversa.

La interfaz será similar a la siguiente:



Si se pulsa sobre "EUROS” se pasará la cantidad del campo de texto de dólares a euros.

Si se pulsa sobre "DÓLARES” se pasará la cantidad del campo de texto de euros a dólares.

Se mostrará el importe final en la etiqueta que hay debajo del botón "DÓLARES” seguido de la palabra euros/dólares según el cambio que se haya hecho.

**Ejer4**

Modificar el  ejercicio 2 para que se muestre un contador con el número de veces que se pulsa cada color.  Cuando se hayan realizado 20 pulsaciones, el programa terminará.

**Ejer5\_Coches**

Ejercicio completo realizado en clase.

|  |
| --- |
| Coche |
| String marca  String matricula  long km |

**HERENCIA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alquiler |  | Venta |
| ArrayList <String> clientes |  | double precio  String cliente |

Modificaremos la clase Alta, para que se pueda elegir si es de Alquiler o Venta.

**Ejercicio 5**

Implementar un programa que simule un concesionario que vende coches.

De los coches queremos saber la marca, el modelo, el precio (antes de impuestos) y un atributo que indique si ese modelo está a la venta o no (booleano), que por defecto será verdadero, es decir, cuando se cree un coche nuevo siempre estará disponible para venderlo por defecto. Crea la clase Coche que almacene esta información. El precio total de un coche se calcula aplicándole el IVA al precio marcado. Este IVA puede variar, pero siempre será el mismo para todos los coches y por defecto es el 21%.

La clase Coche debe tener los métodos necesarios para cambiar el IVA, calcular el precio total del coche en cuestión y mostrar los datos del coche como una cadena de caracteres.

Además de estos coches (los nacionales), se tienen coches importados. Estos se van a representar con la clase CocheImportado, a los que además del IVA se les aplica un impuesto de homologación. Este impuesto de homologación es específico de cada coche y se le da en el momento de creación de cada uno. Por lo tanto, el precio total de un coche importado se calcula igual que el de cualquier otro coche pero además hay que sumarle el impuesto de homologación.

Además el programa guarda las ventas de los coches que va realizando el concesionario. Para ellos crear la clase Venta que almacene el objeto Coche vendido, qué IVA se ha aplicado a la venta y el precio total recaudado con la venta de ese coche.

Crea un programa que nada más empezar pregunte cuántos coches puede almacenar el concesionario e inicialice un array de coches con ese número.

A continuación debe crear desde código los siguientes coches (para tener una lista de coches con la que trabajar)

* Seat Panda, 15.000€
* Ferrari T-R, 65.000€ e impuesto de homologación de 8.000€
* Seat Toledo, 21.000€
* Jaguar XK, 41.000€ e impuesto de homologación de 6.000€
* Porche GT3, 44.000€ e impuesto de homologación de 7.000€

Después se abrirá una ventana con un botón para cada una de las siguientes opciones:

a)Vender un coche.

b)Dar de baja un coche.

c)Comprar un coche.

d)Mostrar coches no importados.

e)Mostrar coches importados.

f)Mostrar ventas.

g)Cambiar IVA.

h)Salir.

Cada una de las opciones hará lo siguiente:

a)**Vender un coche**: abrirá un formulario nuevo que pedirá la marca y modelo del coche y,al pulsar un botón "Vender”, realizará la venta de ese coche, siempre que ese coche esté disponible para la venta (comprobándolo mediante su atributo correspondiente).

Las ventas debes ir almacenándolas en otro array, hazlo lo suficientemente grande como para que pueda almacenar bastantes ventas.

b)**Dar de baja un coche**: abre un nuevo formulario que pide marca y modelo del coche que se desea dejar de vender en el concesionario y se marca ese coche, dentro del array, como que no está a la venta, cambiando el atributo que indica si está o no a la venta.

c)**Comprar un coche**: añade un nuevo coche al concesionario. Se abrirá un formulario que pedirá los datos correspondientes dependiendo de si es Coche o CocheImportado, y si todos los datos son correctos dará de alta el coche en el concesionario (lo añadirá al array en el primer hueco libre que encuentre).

d)**Mostrar coches no importados**: abre una nueva ventana con una tabla que contenga todos los coches no importados que hay en el concesionario y que están a la venta.

e)**Mostrar coches importados:** abre una nueva ventana con una tabla que contenga todos los coches importados que hay en el concesionario y que están a la venta.

f)**Mostrar ventas**: abre una nueva ventana con una tabla que contenga todos los coches vendidos, mostrando: marca, modelo, IVA aplicado a esa venta y precio total recaudado en su venta. En una etiqueta de texto debe mostrar todo el dinero recaudado con las ventas realizadas hasta el momento.

g)**Cambiar IVA**: pide el nuevo IVA y lo modifica.

h)**Salir**: cierra el programa.

**Ejercicio 8**

En el centro escolar tenemos asignaturas que tienen la siguiente información:

·Código (3 caracteres)

·Descripción (máx. 20 caracteres)

Hay dos clases diferentes de asignaturas:

Presenciales:

·Nota teoría (1 - 10)

·Nota práctica (0 - 10)

Empresa:

·Nombre de la empresa (máx 20 caracteres)

·Número de horas realizadas. (máximo 200 horas)

Además tenemos la clase Alumno que cuenta con los siguientes datos:

·Num expediente (autoincrementativo)

·Nombre (máx 20 caracteres)

·Colección de asignaturas, podrán ser de los dos tipos, sin ningún tipo de restricción.

Crear una ventana con 3 botones:

1.Alumno //pedirá el expediente de un alumno y mostrará su información.Se mostrará además la nota media del curso, teniendo en cuenta que la nota de las asignaturas presenciales es el 60% teoría y 40% práctica y la nota de las asignaturas en la empresa es un 5% de las horas realizadas.  Mostrarlo con un JOption.

2.Listado de aprobados // Mostrará un listado con todos los alumnos que hayan superado todas sus asignaturas.Las presenciales con un 5 y las de empresa con un mínimo de 80 horas.  También con JOption

3.Fin //Finaliza el programa.También finalizará pulsando del X.

**Ejercicio 9.-**

Crear las clases Ejemplar,  Libro y Multimedia (que heredan de Ejemplar)

Se desea controlar los ejemplares que hay en una biblioteca.  De cada ejemplar tenemos el código y el título.  Si son libros, además tendremos la editorial y el número de páginas, de los ejemplares multimedia, tendremos el tipo (video, cd, dvd ...).  Todos los libros se pueden prestar durante 15 días, y los ejemplares multimedia, durante 10.  Además, se tendrá que guardar la opción de si está prestado o no.

Inicialmente se crearán 10 ejemplares variados, desde el programa principal se mostrará el listado de los ejemplares que hay, y se pedirá el código del ejemplar que se desea prestar.  Se permitirá el préstamo, siempre que no esté ya prestado.

Crear un menú con las opciones de Alta Libro, Alta Multimedia y Fin.

2ª parte

Crear un botón *Prestar Ejemplar* --> se abrirá una nueva ventana que mostrará un listado con todos los ejemplares que están sin mostrar.  Además tendrá una caja de texto que pedirá el código que quiere prestar y un botón de *prestar*.  Si los datos son correctos, se prestará el ejemplar, y se actualizará la tabla.

3ª Parte

Añadir en la clase Libro una colección de autores.  Cambiar la ventana de alta Libro, para que después de dar de alta un libro, nos vaya pidiendo los autores.  Podéis hacerlo con JOptionPane.  Se mostrarán los autores en una tabla según se vayan añadiendo.

Añadir en el menú un botón Consultar libro, que pedirá el código del libro, y mostrarán todos los datos, incluidos los autores.

4º Parte.-

Mostrar una tabla con todos los ejemplares de la biblioteca (código y título).  Habrá un botón de *Eliminar* y otro de *Volver.*  Al pulsar el botón de eliminar, se comprobará que se ha seleccionado un ejemplar y se eliminará de la colección.  Si no se ha seleccionado ninguno, o se han seleccionado más de uno, se mostrará un mensaje de error.