

CICLO FORMATIVO			ASIGNATURA	
Desarrollo de Aplicaciones Web			PROGRAMACIÓN	
FECHA/MODELO	PROFESOR/A	CURSO	A rellenar por el profesor/a	
ENE/2019	Manuel Vázquez Enríquez	1º	Calificación del examen	

- Leer con cuidado que se solicita en el enunciado y utilizar la “Salida de referencia” como método de comprensión del algoritmo solicitado y de validación del creado.
- Crear un paquete llamado “examenENE” y para cada uno de los ejercicios debéis crear una clase con el nombre que se indica al inicio del ejercicio en negrita.

1. EjLaborable.(1pto) Crear un algoritmo que solicite al usuario un día de la semana. Validar que el valor esté entre 1 y 7 ambos incluidos. Finalmente, el algoritmo debe indicar si ese día es laborable o no; siendo no laborable el sábado y el domingo. Realizar el algoritmo tanto con un **IF..ELSE** como con un **SWITCH**.

Si el laborable sale texto “Es laborable”, sino es laborable sale el texto “No es Laborable”.

OUTPUT:

```
Ingrese dia de la semana
3
Usando IF
Es laborable
Usando SWITCH
Es laborable
```

2. EjFechas. (2pto). Crea un algoritmo que solicite al usuario 4 datos no decimales: diaSemana, dia, mes, year. Validar que los datos son correctos que todos los datos se han introducido dentro del rango permitido:

- diaSemana: Entre 1 y 7, ambos incluidos.
- dia: Entre 1 y 31, ambos incluidos.
- mes: Entre 1 y 12, ambos incluidos.
- year: Fechas entre 1900 y 2100, ambos incluidos.

En caso de que algún dato no cumpla con el rango correcto debe terminar el algoritmo e indicar el mensaje “Formato incorrecto”. **OJO! Sólo debe salir un único mensaje de “Formato incorrecto”.**

Finalmente, Si todo los datos están en el rango correcto, convertiremos el día de la semana en su equivalente en texto: 1=“Lunes”, 2=“Martes”...,7=“Domingo”, el mes en su equivalente en texto: 1=“Enero”, 2=“Febrero”..., 12=“Diciembre” . Mostar por pantalla el resultado de los datos convertidos.

Salida de referencia:

```
Ingrese dia de la semana
1
Ingrese dia del mes
10
Ingrese mes
2
Ingrese año
1980
OUTPUT:
1, 10 de 2 de 1980
Lunes, 10 de Febrero de 1980
```

3. EjVinos.(1.5 pts) La asociación de vinicultores tiene como política fijar un precio inicial al kilo de uva, la cual se clasifica en tipos A y B, y además en tamaños 1 y 2.

Al inicio del algoritmo hay que solicitarle al usuario los datos de una compra: el número de kilos, el tipo de la uva y su tamaño. Validar que los datos introducidos se encuentran en los rangos correctos. Si no termina el algoritmo con un mensaje de "Datos introducidos incorrectos".

Hay que indicar por pantalla cuál sería el precio a pagar. Dado los siguientes precios.

	TAMAÑO 1	TAMAÑO 2
TIPO A	0,2 E / kg	0,3 E / kg
TIPO B	0,5 E / kg	0,65 E / kg

Output:

```
Bienvenidos a la cooperativa Manolos
Ingrese el numero de kilos de uvas a comprar:
55
Ingrese el tipo de uva a comprar:
A
Ingrese el tamaño de uva a comprar:
2
A pagar:
16.5
```

4. EjPedirNumeros (2pts). Pedir números enteros al usuario una cantidad aleatoria de veces (pediremos números hasta que el usuario introduzca un 0, cuando el usuario introduzca 0 acaba la fase de registro de datos y mostramos los datos que solicita el ejercicio). El ejercicio pide indicar la cantidad de números positivos, negativos introducidos.

Output:

```
Ingrese un numero. Exit (0)
1
Ingrese un numero. Exit (0)
-4
Ingrese un numero. Exit (0)
-3
Ingrese un numero. Exit (0)
2
Ingrese un numero. Exit (0)
8
Ingrese un numero. Exit (0)
0
Número de positivos: 3
Número de negativos: 2
```

5. EjPedirNumeros2.(2ptos) En esta ocasión, vamos a delimitar el número de veces que vamos a solicitar un dato al usuario. Para ello, crear un algoritmo que solicite al inicio el número que de veces que vamos a solicitar datos. A continuación, pediremos esa cantidad exactas de números y el objetivo es obtener los siguientes datos al finalizar el registro:

- El valor medio de todos los números introducidos.
- El valor mínimo.
- El valor máximo.

OUTPUT:

```
Ingrese el numero de datos a registrar:
5
Ingrese el numero 1
4
Ingrese el numero 2
-3
Ingrese el numero 3
0
Ingrese el numero 4
2
Ingrese el numero 5
3
Valor medio: 1.2
Valor min: -3
Valor max: 4
```

6. EjFunciones (1.5 ptos). Crear un algoritmo que solicite 2 números enteros entre 0 y 100.

- Procedimiento imprimir:
 - imprimir(int,int) : void. Mostramos por pantalla el valor de ambos datos.
- Función validar. Cada uno de los números introducido debe encontrarse en el rango indicado. En caso contrario finaliza algoritmo con el siguiente mensaje por pantalla: "Numero fuera de rango." Para validar tenemos que usar una función que retorna un boolean.
 - validar(int): boolean. Retorna true si se encuentra dentro del rango y sino false.
- Crear 2 funciones:
 - obtenerMax(int, int) : int. Retorna el valor máximo dado dos números de entrada.
 - obtenerMin(int,int) : int. Retorna el valor mínimo dado dos números de entrada.

Salida de referencia:

```
Ingrese el numero 1
3
Ingrese el numero 2
5
Valido el numero 1
Valido el numero 2
Imprimir
Num1: 3
Num2: 5
Max: 5
Min: 3
```