

Familia Profesional Informática y Telecomunicaciones		Nombre del Ciclo Formativo Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma			
Centro Educativo IES Campanillas (sede Marie Curie)		Módulo Profesional Programación Código: 0485 N.º de créditos ECTS: 14		Profesor Luis José Sánchez González	
Curso lectivo 2017 / 2018	Grupo 1º DAW	Tipo de documento Examen	Trimestre Primero – Control 1	Fecha 16 de noviembre de 2017	Turno 2

INSTRUCCIONES

- ➔ El alumno debe entregar una carpeta con las soluciones al examen cuyo nombre debe estar formado por "Ex" seguido del número de lista, seguido de las iniciales. Por ejemplo, Facundo Romuedo Piladro que es el número 8 de la lista entregaría una carpeta con nombre **Ex08frp**.
- ➔ Los ficheros o carpetas correspondientes a las soluciones se deben nombrar igual que la carpeta junto con el número del ejercicio, por ejemplo **Ex08frp1.java, Ex08frp2.java, etc.**
- ➔ En los comentarios de cada programa **se debe indicar el nombre completo**, la fecha y - si procede - el turno.
- ➔ Únicamente se necesita entregar el código fuente en java, **no se deben entregar los archivos con la extensión .class**.

EJERCICIOS

- La cadena de pizzerías **Pizza Jat** nos ha encargado un programa para cobrar a los clientes en caja cuando encargan una pizza. El programa debe calcular el precio de la pizza en función de una serie opciones. Los tamaños de pizza disponibles son pequeña, mediana y familiar y tienen como precios base 8, 11 y 14 euros respectivamente. Con el precio base se incluyen de 1 a 3 ingredientes. Si el cliente quiere más de 3 ingredientes, cada ingrediente extra se paga a 2 euros. Se da la opción de pedir extra de queso, que se cobra a 3 euros. Hay una promoción especial que consiste en aplicar un descuento de un 10% si el pedido supera los 25 euros. No hay que considerar el IVA, ya está incluido en todas las tarifas.

Ejemplo 1:

Nuevo pedido de pizza.

Seleccione el tamaño 1.Pequeña 2.Mediana 3.Familiar: 2

¿Cuántos ingredientes quiere? 3

¿Quiere extra de queso? (s/n): n

Gracias. Aquí tiene su ticket.

Pizza Jat

Precio base 11.00 €

Ingredientes (3) 0.00 €

Total 11.00 €



Ejemplo 2:

Nuevo pedido de pizza.

Seleccione el tamaño 1.Pequeña 2.Mediana 3.Familiar: 3

¿Cuántos ingredientes quiere? 8

¿Quiere extra de queso? (s/n): s

Gracias. Aquí tiene su ticket.

Pizza Jat

Precio base 14.00 €

Ingredientes (8) 10.00 €

Extra de queso 3.00 €

Descuento -2.70 €

Total 24.30 €

2. Realiza un programa que lea 10 números por teclado y que muestre la media de los números introducidos que son capicúa. Los números que no son capicúa se ignoran. Si el usuario no ha introducido ningún capicúa, se mostrará el mensaje: "No ha introducido ningún número capicúa, no puedo calcular la media".

Ejemplo:

Por favor, introduzca diez números enteros positivos:

6
8
15
1221
2389
11
480
70
232
19

La media de los capicúa es 295.6

3. Realiza un programa que pinte por pantalla una serie de líneas verticales. El usuario deberá indicar el número de líneas y el número de espacios que hay entre las líneas. La altura de las líneas siempre será de 4 asteriscos. Si el usuario indica que quiere una línea, no hay que pedir el número de espacios.

Ejemplo 1:

Introduzca el número de líneas: 6

¿Cuántos espacios quiere entre cada línea? 2

```
* * * * *
* * * * *
* * * * *
* * * * *
```

Ejemplo 2:

Introduzca el número de líneas: 2

¿Cuántos espacios quiere entre cada línea? 5

```
*      *
*      *
*      *
*      *
```

Ejemplo 3:

Introduzca el número de líneas: 1

```
*
*
*
*
```

4. Realiza un programa que transforme todos los dígitos de un número en churros. Cada churro se representa con una O. Al dígito 0 no le corresponde ningún churro, al dígito 1 le corresponde un churro, el 2 son 2 churros, etc. El programa debe funcionar tal y como se muestra en los ejemplos. Es importante respetar el orden de los dígitos.

Ejemplo 1:

Introduzca un número entero positivo: 518034

A continuación los dígitos se transformarán en churros:

5 00000

1 0

8 00000000

0

3 000

4 0000



Ejemplo 2:

Introduzca un número entero positivo: 2967

A continuación los dígitos se transformarán en churros:

2 00

9 000000000

6 000000

7 0000000

NOTA: Suponemos que el usuario introduce correctamente todos los datos, no es necesario hacer comprobaciones en ninguno de los ejercicios.