

Apellidos

Nombre

Instrucciones para la realización del examen:

- El alumno debe entregar una carpeta con las soluciones al examen. El nombre de la carpeta debe estar formado por el 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 caso de ficheros o **Ex08frp1**, **Ex08rp2**, etc. en caso de carpetas.
- En cada programa se deben incluir comentarios con el nombre completo del alumno, el curso, la fecha y el turno.

- Realiza un programa que genere un tique de compra a partir del precio inicial y del código de descuento. Se aplicará siempre un IVA del 21%. El precio inicial se debe indicar en euros y puede tener decimales. El descuento se aplica al precio inicial, antes de calcular el importe del IVA. Los códigos de descuento son "FCJ4", "Q25Y" y "AM68" que restan 3, 5 y 10 euros respectivamente (siempre que el importe de la compra sea igual o inferior al descuento que se quiere hacer). El código "0" indica que no hay descuento. Los datos de la tienda deben estar almacenados en las cadenas de caracteres cifTienda y nombreTienda (no se piden por teclado).

Ejemplo:

Por favor, introduzca el precio inicial del artículo en euros: 39.95

Introduzca el código de descuento (introduzca 0 si no hay descuento): AM68

MODAS LA GUAPILLA - CIF:1234567A

TIQUE DE COMPRA

Precio artículo: 39.95

Descuento: 10.00 (AM68)

Precio con descuento: 29.95

IVA: 6.29 (21%)

TOTAL: 36.24

- Escribe un programa que, dado un número introducido por teclado, elija al azar uno de sus dígitos.

Ejemplo:

Por favor, introduzca un número entero positivo: 406783

7

- Realiza un programa que pinte por pantalla un rectángulo hueco hecho con asteriscos. Se debe pedir al usuario la anchura y la altura. Hay que comprobar que tanto la anchura como la altura sean mayores o iguales que 2, en caso contrario se debe mostrar un mensaje de error.

Ejemplo 1:

Por favor, introduzca la anchura del rectángulo (como mínimo 2): 4

Ahora introduzca la altura (como mínimo 2): 1

Lo siento, los datos introducidos no son correctos, el valor mínimo para la anchura y la altura es 2.

Ejemplo 2:

Por favor, introduzca la anchura del rectángulo (como mínimo 2): 6

Ahora introduzca la altura (como mínimo 2): 4

* * * * *

* * * * *

* * * * *

* * * * *

- Escribe un programa que muestre por pantalla 100 números enteros separados por un espacio. Los números deben estar generados de forma aleatoria en un rango entre 10 y 200 ambos incluidos. Los primos deben aparecer entre almohadillas (p. ej. #19#) y los múltiplos de 5 entre corchetes (p. ej. [25]).