



Código: IS023
Curso: PROGRAMACION 1
Examen Final
Prof. Glenda Sáenz González

INSTRUCCIONES:

- 1) Programe los ejercicios 1 y 2 en Java
- 2) Acate las indicaciones de nombre de los archivos, de no ser así se descontará de la calificación 2 pts por ejercicio que no cumpla con el formato.
- 3) Suba sus dos archivos .java a su portafolio de teams a más tardar el domingo 21 a media noche.
- 4) Si se comprueba plagio obtendrá un 0 en el porcentaje del examen y se notificará al director de carrera.

EJERCICIO 1 Suponga que hay una tienda que solo acepta que sus clientes paguen con dinero en efectivo. Llega un cliente llega a comprar cierta cantidad de artículos por los que paga un total de colones llamado TotalPago. Haga un programa que lea la cantidad de TotalPago y el monto con el que paga llamado MontoPago. El programa consiste en imprimir el vuelto (cambio) que se debe dar al cliente pero en la menor cantidad de billetes y monedas posibles. Los billetes y monedas disponibles son:

Billetes 1000, 2000, 5000, 10000 y 20000
Monedas 5, 10, 25, 50, 100 y 500

Ejemplo 1: Luis Carlos llega y compra un total de 13575 colones y cancela con un billete de 20 mil colones. El sistema debe imprimir

Su cambio es: 6425 colones, de la siguiente manera:

Billetes de 5000: 1
Billetes de 1000: 1
Monedas de 100: 4
Monedas de 25: 1

¡GRACIAS POR SU COMPRA!

Note que la impresión no incluye los billetes y monedas que no están presentes en la cantidad o monto a devolver, o sea, no se imprimió nada para billetes de 20 y 10 mil, ni para monedas de 500, 50, 10 y 5 colones

Ejemplo 2: Ana María llega y compra un total de 4265 colones y cancela con un billete de 10 mil colones. El sistema debe imprimir

Su cambio es: **5735 colones**, de la siguiente manera:

Billetes de 5000: 1
Monedas de 500: 1
Monedas de 100: 2
Monedas de 25: 1
Monedas de 10: 1

¡GRACIAS POR SU COMPRA!

Note que la impresión no incluye los billetes y monedas que no están presentes en la cantidad o monto a devolver, o sea, no se imprimió nada para billetes de 20 y 10 mil, ni para monedas de 50 y 5 colones.

EJERCICIO 2. Haga un programa que utilice dos cadenas de máximo 25 caracteres cada una. Su programa debe dar opción para realizar las siguientes opciones:

1. Leer la frase uno
2. Leer la frase dos
3. Imprimir ambas frases
4. Convertir a mayúscula (lee cual frase desea convertir)
5. Convertir a minúscula (lee cual frase desea convertir)
6. Compara si ambas frases son iguales
7. Busca una palabra en la frase (lee la palabra a buscar y en cual frase buscar),
imprime si lo encontró o no.
8. Salir