

BOLETIN B

CLASE STRING

1. Recoge una frase por teclado (nextLine()) y muestra por pantalla los siguientes datos:
 - a. muestra numero total de caracteres
 - b. muestra los cuatro primeros caracteres
 - c. recoge otra frase e indica si son iguales
 - d. une las dos frases en otra diferente "frase3"
 - e. sustituye en frase3 las vocales 'a' por 'X'
 - f. indica si la subcadena "pos" se puede encontrar en frase3
 - g. indica si la frase empieza por 'M' (*investigar si existe método*)

SENTENCIAS CONDICIONALES

2. **SOLUCIONADO.** Calcular el sueldo mensual, tomando en cuenta los siguientes parámetros:
 - a. Sueldo base 1000 €
 - b. Bono de 10% extra por cada hijo
 - c. Bono de comida de 10€ por día trabajado
 - d. Deducciones: 2% Seguro Social

```
// %.nf indica que se muestren n decimales
// ejemplo: %.1f indica que se muestre 1 decimal

Scanner tec = new Scanner(System.in);
final double SUELDOBASE = 1000;
final double HIJO = 10 / 100.0;
final double ALIM = 10;
final double SSOC = 0.02;
int hijos;
double sueldo = SUELDOBASE, bonoHijos=0, alimentacion, ssocial;
int dias;

System.out.println("¿Cuántos hijos tiene? (0/1/2/...)");
hijos = tec.nextInt();
System.out.println("Indica numero de dias trabajados:");
dias = tec.nextInt();

if (hijos > 0) {
    bonoHijos = hijos * (HIJO * sueldo);
    System.out.printf("Por bono de hijos: %.1f \n", bonoHijos);
}
```

EJERCICIOS**TEMA 2: ESTRUCTURAS BASICAS DE CONTROL**

```
alimentacion = ALIM * dias;  
System.out.printf("Por bono de alimentación: %.1f \n" , alimentacion);  
  
ssocial = sueldo * SSOC;  
System.out.printf("Por dto de seguridad social es: %.1f \n",ssocial);  
  
sueldo = sueldo + bonoHijos + alimentacion - ssocial;  
System.out.printf("SUELDO FINAL es de %.1f€ \n", sueldo);
```

3. Escriba un programa que calcule la cuota que se debe abonar en un seguro médico privado. La cuota base es de 30 euros. Tendrán un incremento del 30% de la cuota base las personas mayores de 65 años y un 15% de descuento de la cuota base si tienen algún conocido como socio. Define variables constantes (modificador final) para cada porcentaje de incremento.
4. Programa que recoge los datos para realizar un depósito en un banco: cantidad de dinero (capital), años del depósito (plazo) e interés anual que se le aplicará. *Los intereses se calculan al final del depósito.* Solo se harán los cálculos si se cumplen alguna de estas dos condiciones:
- capital superior o igual a 5000
 - plazo superior o igual a 10 años
- Mostrar los intereses ganados y el capital final que obtendrá el cliente al finalizar el plazo.

SENTENCIAS DE REPETICION

5. **SOLUCIONADO.** Realiza un programa en el que al introducirle un numero construya una escalera de esa altura: Por ejemplo-> 5

```
*  
**  
***  
****  
*****  
  
int numero;  
Scanner sc = new Scanner(System.in);  
numero = sc.nextInt();  
  
for (int fila = 1; fila <=numero; fila++) { //GENERA FILAS  
    for (int j = 1; j <= fila; j++) { // GENERA ELEMENTOS DE CADA FILA  
        System.out.print("*");  
    }  
    System.out.println();  
}
```

EJERCICIOS

TEMA 2: ESTRUCTURAS BASICAS DE CONTROL

6. Diseñar algoritmo que genere por pantalla la siguiente secuencia de números hasta un numero N que se solicitara al usuario: Ejemplo para N=5:

```
Output X
Debugger Console x Pruebas (run)
run:
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5
BUILD SUCCESSFUL (total 1
```

7. Programa que recoge los datos para realizar un depósito en un banco: cantidad de dinero (capital), años del depósito (plazo) e interés anual que se le aplicará. *Los intereses se calculan al final de cada año y se ingresan en el mismo deposito, aumentando el capital.* Mostrar los intereses ganados cada año y el capital final que obtendrá el cliente al finalizar el plazo.

8. Realiza un programa en el que se solicite una cantidad de euros y aparezca un menú principal con el siguiente aspecto

1. Convertir a Libras
2. Convertir a Dolares americanos.
3. Convertir a Yen japones.
4. Salir

```
Output - PruebasTema2 (run) X
run:
Introduzca la cantidad de euros a convertir: 345

+++ Elija una opcion: +++
1.- a Libras
2.- a Dolares
3.- a Yen
4.-Salir
> OPCION:2
son 386,40 dolares
Introduzca la cantidad de euros a convertir: |
```

El programa deberá de ejecutarse hasta que se pulse 4

Usa variables constantes para definir el valor de cambio de cada moneda.