

# Ayudantía 6 – INFO023

## Ejercicios

1

---

Crear un método que reciba una frase (validada) y retorne el número de palabras que tiene dicha frase.

2

---

Crear un método que reciba un String, e imprima el String invertido.

**Ej: Se ingresa “Hola Mundo” y se retorna “odnum aloH”**

3

---

Crear un programa que dada una frase establecida previamente . Se imprime en pantalla la frase establecida y se solicita al usuario el ingreso de un número.

El número “n” representa a la palabra que esta en la posición “n” de la frase, por lo tanto, debe validarse este número (debe estar entre 1 y el total de palabras de la frase).

Finalmente, se imprime en pantalla la palabra de la posicion correspondiente al número ingresado.

**Nota: La enumeración comienza de 1 y no de 0.**

[Ayuda] Cuerpo del programa:

```
import java.util.*;
public class A6E1{
    public static void main(String[] args){
        Scanner t=new Scanner(System.in);
        String frase="Esto es una frase de pruebas para INFO023";
        int num=20;
        System.out.println(frase);
        do{
            System.out.print("Nmuerzo de palabra: ");
            num=t.nextInt();
        }while(num<1||num>cuentaPalabras(frase));
        String pal=obtenerPalabra(frase,num);
        System.out.println(pal);
    }

    public static String obtenerPalabra(String s,int n){
    }
    public static int cuentaPalabras(String frase){
    }
}
```

**Ejemplos**

```
Esto es una frase de pruebas para INFO023
Nmuerzo de palabra: 7
para
```

*Ejecución ideal*

```
Esto es una frase de pruebas para INFO023
Nmuerzo de palabra: 0
Nmuerzo de palabra: 9
Nmuerzo de palabra: 8
INFO023
```

*Cuando el número esta fuera de rango*

Crear un programa que solicite al usuario una frase no nula (validada) imprima en pantalla si es un palindromo o no.

Definición de palíndromo (wikipedia):

Un **palíndromo** (del [griego](#) *palin dromein*, volver a ir hacia atrás) es una palabra, número o frase que se lee igual hacia adelante que hacia atrás. Si se trata de un número, se llama [capicúa](#). Habitualmente, las frases palindrómicas se resienten en su significado cuanto más largas son.

Método main del programa:

```
import java.util.*;
public class Palindromo{
    public static void main(String[] args){
        String frase1=pideFrase();
        frase1=quitaEspacios(frase1);
        String frase2=vuelcaFrase(frase1);
        if(frase1.equalsIgnoreCase(frase2)){
            System.out.println("La frase ingresada es palindroma");
        }else{
            System.out.println("La frase ingresada no es palindroma");
        }
    }
}
```

Notas:

- 1- El método vuelcaFrase es el mismo método creado en el ejercicio 2.
- 2- El método quitaEspacios recibe un String y retorna el mismo, pero sin espacios.
- 3- Crear sólo los métodos usados en el main.

**Ejemplos E/S:**

```
Ingrese una frades no nula:
->:Hola
La frase ingresada no es palindroma
```

*No se ingresó nada.*

```
Ingrese una frades no nula:
->:
Ingrese una frades no nula:
->:
Ingrese una frades no nula:
->:Anita lava la tina
La frase ingresada es palindroma
```

*Se ingresaron sólo espacios.*