

POLITÉCNICO DE COLOMBIA		
FORMACIÓN CONTINUA		
DIPLOMADO EN PROGRAMACIÓN EN JAVA		
SOLUCIÓN - EJERCICIOS CICLOS FOR – MÓDULO 2		
CÓDIGO: NO APLICA	Semana: 2	Versión: 1

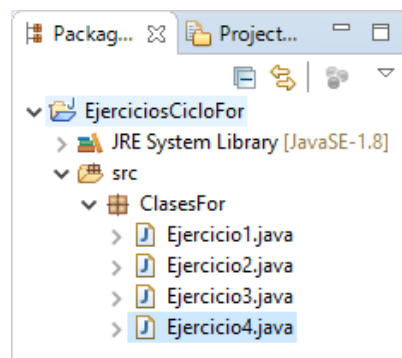
Cordial saludo estimado estudiante,

El en siguiente documento encontrará la solución a los ejercicios sobre ciclos for del respectivo módulo número dos, ten en cuenta comparar la solución presentada a continuación, con la solución a la que llegaste tú. Si presentas alguna duda con gusto te puedo realizar la retroalimentación.

Lo primero que se debe realizar es la estructuración del proyecto como lo determines adecuado, recuerda el nombre del proyecto y los paquetes para las respectivas clases, por ejemplo:

- Nombre del proyecto: EjerciciosCicloFor.
- Nombre del paquete: ClasesFor.
- Nombre de las clases: Ejercicio1 – Ejercicio2 – Ejercicio3 – Ejercicio4.

Dentro del proyecto, paquete y clase, desarrollaremos todo el código solicitado por el ejercicio, veamos.



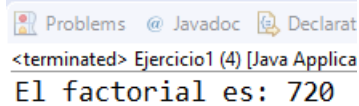
1. Ejercicio1:

```
package ClasesFor;

public class Ejercicio1
{
    public static void main(String args[])
    {
        int numero = 6;
        int factorial = 1;

        for(int i = numero; i > 0; i--, numero--)
        {
            factorial = factorial * numero;
        }

        System.out.println("El factorial es: " + factorial);
    }
}
```



Problems @ Javadoc Declarat
<terminated> Ejercicio1 (4) [Java Applica
El factorial es: 720

Recuerda ejecutar el código con la según opción de la siguiente imagen

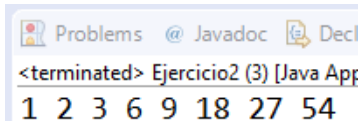


2. Ejercicio2:

```
package ClasesFor;

public class Ejercicio2
{
    public static void main(String args[])
    {
        int numero = 54;

        for(int i = 1; i <= numero; i++)
        {
            if(numero % i == 0)
            {
                System.out.print(i + " ");
            }
        }
    }
}
```



Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ejercicio2 (3) [Java App
1 2 3 6 9 18 27 54

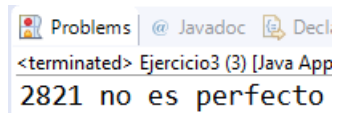
3. Ejercicio3:

```
package ClasesFor;

public class Ejercicio3
{
    public static void main(String args[])
    {
        int numero = 2821;
        int suma = 0;

        for(int i = 1; i < numero; i++)
        {
            if(numero % i == 0)
            {
                suma = suma + i;
            }
        }

        if(suma == numero)
        {
            System.out.println(numero + " es perfecto");
        }
        else
        {
            System.out.println(numero + " no es perfecto");
        }
    }
}
```



Problems @ Javadoc Decl

<terminated> Ejercicio3 (3) [Java App

2821 no es perfecto

4. Ejercicio4:

```
public static void main(String args[]){

    int numero = 2;
    int sumaIteracciones = 0;

    for(int i = 0; i <= numero; i++)
    {
        sumaIteracciones = sumaIteracciones + i;
    }

    System.out.println("Suma de las iteracciones " + sumaIteracciones);
    System.out.println("Raiz cuadrada: " + Math.sqrt(sumaIteracciones));
    System.out.println("Numero aleatorio: " + Math.random()* sumaIteracciones);

    System.out.println("Divisores: ");

    for (int i = 1; i <= sumaIteracciones; i++){
        if(numero % i == 0){
            System.out.print(i + " ");
        }
    }

    System.out.println();

    int suma = 0;

    int suma = 0;

    for(int i = 1; i < sumaIteracciones; i++){
        if(sumaIteracciones % i == 0){
            suma = suma + i;
        }
    }

    if(suma == sumaIteracciones){
        System.out.println(sumaIteracciones + " es perfecto");
    }

    else
    {
        System.out.println(sumaIteracciones + " No es perfecto");
    }

    int factorial = 1;

    for(int i = sumaIteracciones; i > 0; i--, sumaIteracciones--){
        factorial = factorial * sumaIteracciones;
    }
    System.out.println("el factorial es: " + factorial);
}
```

Suma de las iteraciones 6
Raíz cuadrada: 2.449489742783178
Numero aleatorio: 1.3707343065996473
Divisores:
1 3
6 es perfecto
el factorial es: 720

Con la solución de los ejercicios propuestos, realiza una comparativa con el trabajo realizado por ti y si presentas alguna duda, puedes escribirme.

¡Felicidades! 🍀 Has concluido con la solución de los ejercicios propuestos sobre Ciclos For. Recuerda que si tienes una duda o dificultad puedes escribirme: diegovalencia@politecnicodecolombia.edu.co.