

Relación de ejercicios 2.1: Mi primer programa (1º Tanda de Ejercicios 1-10)

1.- Escriba instrucciones para realizar cada una de las siguientes tareas:

- Declarar las variables `c`, `estaEsUnaVariable`, `q76354` y `numero` como de tipo `int`.
- Pedir al usuario que introduzca un entero.
- Recibir un entero como entrada y asignar el resultado a la variable `int` `valor`. Suponga que se puede utilizar la variable entrada tipo `Scanner` para recibir un valor del teclado.
- Imprimir “Este es un programa en Java” en una línea de la ventana de comandos. Use el método `System.out.println`.
- Imprimir “Este es un programa en Java” en dos líneas de la ventana de comandos. La primera línea debe terminar con `es un`. Use el método `System.out.printf` y dos especificadores de formato `%s`.
- Si la variable `numero` no es igual a 7, mostrar “La variable `numero` no es igual a 7”.

Arcchivo → [U2_R9_EJ1_Alberto.java](#)

2.- Escriba declaraciones, instrucciones o comentarios para realizar cada una de las siguientes tareas:

- Indicar que un programa calculara el producto de tres enteros.
- Crear un objeto `Scanner` llamado `entrada` que lea valores de la entrada estándar.
- Declarar las variables `x`, `y`, `z` y `resultado` de tipo `int`.
- Pedir al usuario que escriba el primer entero.
- Leer el primer entero del usuario y almacenarlo en la variable `x`.
- Pedir al usuario que escriba el segundo entero.
- Leer el segundo entero del usuario y almacenarlo en la variable `y`.
- Pedir al usuario que escriba el tercer entero.
- Leer el tercer entero del usuario y almacenarlo en la variable `z`.
- Calcular el producto de los tres enteros contenidos en las variables `x`, `y` y `z`, y asignar el resultado a la variable `resultado`.
- Usar `System.out.printf` para mostrar el mensaje “El producto es”, seguido del valor de la variable `resultado`.

Arcchivo → [U2_R9_EJ2y3_Alberto.java](#)

3.- Utilice las instrucciones que escribí en el ejercicio 2.5 para escribir un programa completo que calcule e imprima el producto de tres enteros.

Arcchivo → [U2_R9_EJ2y3_Alberto.java](#)

4.- Escriba instrucciones en Java que realicen cada una de las siguientes tareas:

- Mostrar el mensaje “Escriba un entero: “, dejando el cursor en la misma línea.
`System.out.print("Escriba un entero: ");`
- Asignar el producto de las variables `b` y `c` a la variable `a`.
`a = b * c`

5.- Suponiendo que `x = 2` y `y = 3`, ¿que muestra cada una de las siguientes instrucciones?

- `System.out.printf("x = %d\n", x);`
`X = 2`
- `System.out.printf("El valor de %d + %d es %d\n", x, x, (x + x));`
`El valor de 2 + 2 es 4`

- c) `System.out.printf("x =");`
 `"X ="`
- d) `System.out.printf("%d = %d%n", (x + y), (y + x));`
 `"5 = 5"`

6.- Indique el orden de evaluacion de los operadores en cada una de las siguientes instrucciones enJava, y muestre el valor de x despues de ejecutar cada una de ellas:

- a) `x = 7 + 3 * 6 / 2 - 1;`
 `"3*6 = 18 → 18/2 = 9 → 9-1+7 = 15, x = 15"`
- c) `x = 2 % 2 + 2 * 2 - 2 / 2;`
 `"2%2 = 0 → 2*2 = 4 → 2/2 = 1 → 0+4-1 = 3, x = 3"`
- d) `x = (3 * 9 * (3 + (9 * 3 / (3))));`
 `"9*3/3 = 9 → 9+3 = 12 → 3*9*12 = 324, x = 324"`

7.- Escriba una aplicacion que muestre los numeros del 1 al 4 en la misma linea, con cada par denumeros adyacentes separado por un espacio. Use las siguientes tecnicas:

- a) Mediante una instruccion `System.out.println`.
- b) Mediante cuatro instrucciones `System.out.print`.
- c) Mediante una instruccion `System.out.printf`.

Archivo → [U2_R9_EJ7_Alberto.java](#)

8.- Escriba una aplicacion que pida al usuario que escriba dos numeros, que obtenga los numerosdel usuario e imprima la suma, producto, diferencia y cociente (division) de los numeros.

Archivo → [U2_R9_EJ8_Alberto.java](#)

9.- Escriba una aplicacion que muestre un cuadro, un ovalo, una flecha y un diamante usandoasteriscos (*), como se muestra a continuacion:

```
*****      ***      *      *
*          * * *      ***      * *
*          * *      * ***** * *
*          * *      * *      * *
*          * *      * *      * *
*          * *      * *      * *
*          * *      * *      * *
*          * *      * *      * *
*****      ***      *      *
```

Archivo → [U2_R9_EJ9_Alberto.java](#)

10.- .Que imprime el siguiente codigo?

`System.out.printf("%0/n**%0/n***%0/n****%0/n*****%0/n");`

Imprime el texto:

```
*
**
***
****
*****
```