

# Ejercicios para practicar

## Ejercicio 1

Indica el valor de las variables A y B al finalizar el siguiente algoritmo:

```
Inicio
    Datos:
        A, B, C entero
    Código:
        A=7
        B=4
        C=9
        Mientras (A<>C) hacer
            Si (C>9) entonces
                B=B+5
            Sino
                A=A+2
            Fin Si
        Fin Mientras
Fin
```

## Ejercicio 2

Indica los valores de las variables X, Y y Z al finalizar el siguiente proceso.

```
Inicio
    Datos:
        X entero
        Y entero
        Z entero

    Código:
        X=0
        Y=7
        Z=-4
```

```

    Mientras (X > Z) hacer
        Si (Y<15) entonces
            Y=Y+4
        Sino
            Si(Z<0) entonces
                Z=Z+2
            Sino
                Z=Z+1
                X=X-1
        Fin si
        Y=Y+3
    Fin si
Fin mientras
Fin
```

## Ejercicio 3

Indica el valor que se imprimirá al finalizar el proceso:

```

Inicio
    Datos:
        P,X, Contador entero

    Código:
        P=4
        X=0
        Contador=0
        Mientras(P<>8) hacer
            X=X+5
            P=P+1
            Contador=Contador+1
        Fin Mientras
        Mostrar "El valor de X es", X
Fin
```

Nota: el operador `<>` significa "*distinto que*", expresado en algunos lenguajes como `!=`.

## Ejercicio 4

Indica el valor de la variable X al finalizar el proceso siguiente

```
Inicio
    Datos:
        A, B, X, Y, Z entero
    Código:
        A=15
        B=15
        X=100
        Y=100
        Z=0
        Mientras(A==B) hacer
            A=A+3
            Mientras(X==Y) hacer
                X=X+Z
            Fin Mientras
            B=B+3
        Fin Mientras
Fin
```

## Ejercicio 5

Indica el valor de la variable Z al finalizar el proceso siguiente

```
Inicio
    Datos:
        A, B, X, Y, Z entero
    Código:
        A=60
        B=0
        X=100
        Y=100
        Z=100
        Mientras(A<>B) hacer
            A=A+10
            Mientras(X==Y) hacer
```

```
                X=X+Z
            Fin Mientras
        B=B+20
        A=A-10
        Y=X
    Fin Mientras
Fin
```

## Ejercicio 6

Indica el valor al que habrá que inicializar P para que al finalizar el proceso el valor que se imprima de X sea 10:

```
Inicio:
    Datos:
        X, P entero
    Código:
        X=0
        P=?
        Mientras(P<=7) hacer
            X=X+1
            P=P+1
        Fin Mientras
        Mostrar "El valor de X es ", X
Fin
```