

## Programación. Ejercicios Tema 2

- 1) ¿Por qué utilizamos identificadores significativos en nuestro código?
- 2) ¿Qué se almacena en una variable de un tipo primitivo?
- 3) ¿Es un algoritmo lo mismo que un programa?
- 4) ¿Es un carácter un tipo primitivo?
- 5) Escribe una declaración de constante que asigne el nombre ZED al valor 'Z'
- 6) Declara una variable de tipo carácter denominada letra y una variable de tipo cadena denominada calle
- 7) Asigna el valor "Elm" a la variable de tipo cadena denominada calle.
- 8) Añade el valor " Street" al valor de calle.
- 9) El siguiente código es incorrecto; indica por qué y corrígelo

```
int miNumero;      / Número de ocasiones en que  
                   / he realizado este ejercicio
```

- 10) Indica si son o no válidos los siguientes identificadores.

- a) Elemento#1
- b) Dato
- c) Y
- d) 3Conjunto
- e) DIA\_DE\_PAGA
- f) bin-2
- g) num5
- h) M 2

- 11) Haz coincidir cada uno de los términos siguientes con las definiciones correctas. Sólo una definición es correcta

- a) Nombre simbólico compuesto de letras, dígitos, subrayados y símbolos de dólar, pero que no comienza con un dígito
- b) Un dispositivo de entrada/salida
- c) El tipo dedicado a planificar el programa
- d) Reglas gramaticales
- e) Cuando se pone en ejecución un programa compilado
- f) El significado de algo
- g) Lugar de la memoria en la que se almacena un objeto cuyo valor no puede ser modificado
- h) Programa que traduce un programa en lenguaje de alto nivel a código máquina o bytecode
- i) Una secuencia de instrucciones encerradas entre llaves

- |                   |
|-------------------|
| I. Programa       |
| II. Algoritmo     |
| III. Compilador   |
| IV. Identificador |
| V. Variable       |
| VI. Constante     |
| VII. Memoria      |

- j) Lugar de la memoria en la que se almacena un objeto cuyo valor puede ser modificado
  - k) Un programa que traduce un programa en ensamblador a código máquina
  - l) La parte del computador que puede almacenar código y datos
  - m) Instrucciones para resolver un problema en un tiempo finito utilizando una cantidad finita de datos
  - n) Especificaciones de los tipos de datos y las instrucciones utilizadas por un ordenador para resolver un problema.
- 12)** Si las variables de tipo cadena s1 y s2 contienen, respectivamente "pájaro" y "azul", cuál es el resultado de las siguientes expresiones.
- a) "s1 = " + s1 + "s2 = " + s2
  - b) "Resultado:" + s1 + s2
  - c) "Resultado: " + s1 + s2
  - d) "Resultado: " + s1 + ' ' + s2
- 13)** ¿Cuántos caracteres podemos almacenar en una variable de tipo carácter?
- 14)** ¿Cuántos caracteres hay en la cadena vacía?
- 15)** Puede una variable de tipo cadena ser asignada a una variable de tipo carácter?
- 16)** ¿Cuál es la diferencia entre el literal "ordenador" y el identificador ordenador?
- 17)** Dados los siguientes valores para las variables booleanas xV, yV y zV, evaluar las expresiones booleanas y responder si el resultado es verdadero o falso, teniendo en cuenta que: xV = true, yV = false, zV = true
- a) (xV && yV) || (xV && zV)
  - b) (xV || ! yV) && (! xV || zV)
  - c) xV || yV && zV
  - d) !(xV || yV) && zV
- 18)** Dados los siguientes valores para las variables \$i, \$j, \$k y \$l, añadir los paréntesis que sean necesarios a las expresiones de abajo para que se evalúen todas dando valor verdadero. Tomamos como referencia que: \$i = 10, \$j = 19, \$k = true y \$l = false
- a) \$i == \$j || \$k
  - b) \$i >= \$j || \$i <= \$j AND \$k
  - c) !\$k || \$k
  - d) !\$l && \$l
- 19)** Las siguientes expresiones tienen sentido pero no son válidas de acuerdo con las reglas de Java. Reescribirlas como expresiones booleanas válidas.
- a) \$x < \$y <= \$z
  - b) \$x, \$y y \$z son mayores que 0
  - c) \$x es diferente a \$y y a \$z