

2. PROG02_Ejerc2

Indica si ciertos identificadores de variables son válidos en Java, justificando cada respuesta en el PDF.

a. double. No puede ser un identificador ya que double es un tipo primitivo de Java. Es una palabra reservada que solo se usa para indicar valores en punto flotante con doble precisión.

b. /horaactual. No puede ser identificado ya que con la barra lateral creamos los comentarios de línea en Java.

c. \$hora. Aunque no sea común sí se podría usar el \$.

d. MiHora. También es válido, aunque por norma general la primera letra del identificador irá en minúscula.

e. _hora. También es válido.

f. 5hora. No es válido, los identificadores tienen que empezar por una letra o por \$ o

—
g. char. No es válido ya que es otro tipo primitivo en Java, este almacena caracteres.

3. PROG02_Ejerc3

Evalúa expresiones lógicas con variables de tipo boolean y int y determina si son true o false. Incluye las respuestas en el PDF.

var1: true

var2: true

var 3: false

a. `var1 || var2 && var3`.

Aquí tenemos el operador && que tiene prioridad al de ||, por lo que primero hacemos:

`var2 && var3` *true && false* = false.

`false || var1` (*true*) = true

La expresión lógica a es true.

b. `(var1 || var3) && (var2 && !var1)`.

Aquí tenemos parentesis, por lo que la prioridad la establecen estos, el primer paréntesis:

(var1 || var3) `true || false` = true

(var2 && !var1) `false && false` = false

`true && false` = false

La expresión lógica b es false.

c. (var2 || !var1 || !var3) && var1

Aquí tenemos que resolver también primero los paréntesis y la negación.

`(true || false || true)` = true

Teniendo en cuenta que todas son falsas, haríamos la última operación

`true && true` = true

La expresión lógica c es true.

d. (X > 3 || Y > 3) && Z < -3.

Tenemos que cambiar las letras por los números asignados:

`(5 > 3 || 2 > 3) && 4 < -3.`

5 es mayor que 3, por lo que es true.

-8 no es mayor que 3, por lo que es false.

El resultado de esta expresión sería true.

10 es mayor que -3, por lo que es false.

true && false da como resultado false.

El resultado de la expresión lógica d) sería false.

e. (X+Z == 15) && (Y != 2).

$(5 + 10 == 15) \ \&\& \ (-8 != 2)$

5 + 10 es igual 15, por lo que es true

-8 es diferente a 2, por lo que es true

true && true = true.

Por lo que el resultado de la expresión lógica e) sería true.