

**Pregunta 1.** Los operadores que pueden ser usados con variables booleanas (*true/false*) son:

! , == Cast with (Boolean)

opción 4: ! Este operador invierte el valor de la variable, si es *false*, la convierte en *true* y viceversa.

opción 7: Cast with (Boolean) Es posible cast un valor String "true" / "false" a un boolean.

opción 1: == Es posible comparar dos objetos para ver si son *true* o *false* si los objetos son iguales o apuntan al mismo espacio en la memoria, pero también se pueden comparar primitivos para ver si tienen el mismo valor, en este sentido sí se pueden aplicar a las variables booleanas.

opción 5: <= El uso de este operador que permite comparar puede regresar una variable boolean.

**Pregunta 2** Los data types que podrán funcionar con el código:

```
byte apples = 5;  
short oranges = 10;
```

```
int / long bananas = apples + oranges;
```

*Boolean* no es del tipo numérica así que no se puede resolver, *double* es numérica pero con punto decimal por lo que tampoco aplica. *int* y *long* son las únicas *data types* que son mayores que *short* y *byte* por lo que el resultado de una suma de ambas cabe sin necesidad de cast explícito.

**Pregunta 3** Cambios que permitirán compilar el código:

```
long ear = 10;  
int hearing = 2 * ear;
```

Opción 2 hacer cast de ear to int → `int hearing = 2 * (int)ear;` // Long es más grande que int por eso se necesita castear como int.

Opción 3 cambiar el data type de ear a short → `short ear = 10;` // int es más grande que short por lo tanto cabe en un int

Opción 4 Hacer cast a 2 \* ear a int → `int hearing = (int) (2 * ear);`

Opción 2 Cambiar el data type de hearing to long → `long hearing = 2 * ear;` // Siendo hearing long ya no se estará intentando meter un data type mas grande en uno más pequeño

#### Pregunta 4 Output:

5 No compila por la línea 9. Pero tampoco compila desde la fila 2 ya que el método dice que debe retornar un long, pero regresa un int.

#### Pregunta 5 Output:

4  
5  
1

#### Pregunta 6 Output:

El código no compila porque ticketSold es del tipo int y se le ha querido sumar un long que es mayor y no cabe.

De haberse ejecutado, ticketSold valdria 6 y ticketTaken 4.

#### Pregunta 7 Output:

Just Right

#### Pregunta 8 Cuel de los estatement crean un ouput de 2

```
break RABBIT  
continue BUNNY  
break
```

#### Pregunta 9 Output:

No compila por sintaxis, el keepGoing va entre paréntesis → `while(keepGoing)`

#### Pregunta 10 Output:

El código no termina. Por la linea 15 `name.length()` es mayor a 0 y se sigue aumentando así que nunca se detendrá.

#### Pregunta 11 Output

El código no compila por la linea 5 esta declarada como String pero numFish es un int.

#### Pregunta 12 Output

abbaccca.

#### Pregunta 13 Output

En la línea 18 se manda una excepción, ya que un String y un StringBuilder no se pueden comparar usando el operador ==

#### Pregunta 14 Output

No compila, el método main no puede estar fuera de la clase.

#### Pregunta 15 Output

puzzle.reverse(); (Aunque var es parte de una versión más adelantada de Java 8, en java 10; en el 8 no compila)