

Solución taller 4 Java, ejercicio 2.

Programación orientada a objetos. Grupo 1

Alejandro Pérez Barrera, alperezba@unal.edu.co, C.C. 1023629729

A. Según el siguiente código, indique qué se imprime por consola y explique el porqué de cada línea donde se imprime.

RESPUESTA:

char : Entra a int: 103

short : Entra a int: 2

byte : Entra a int: 1

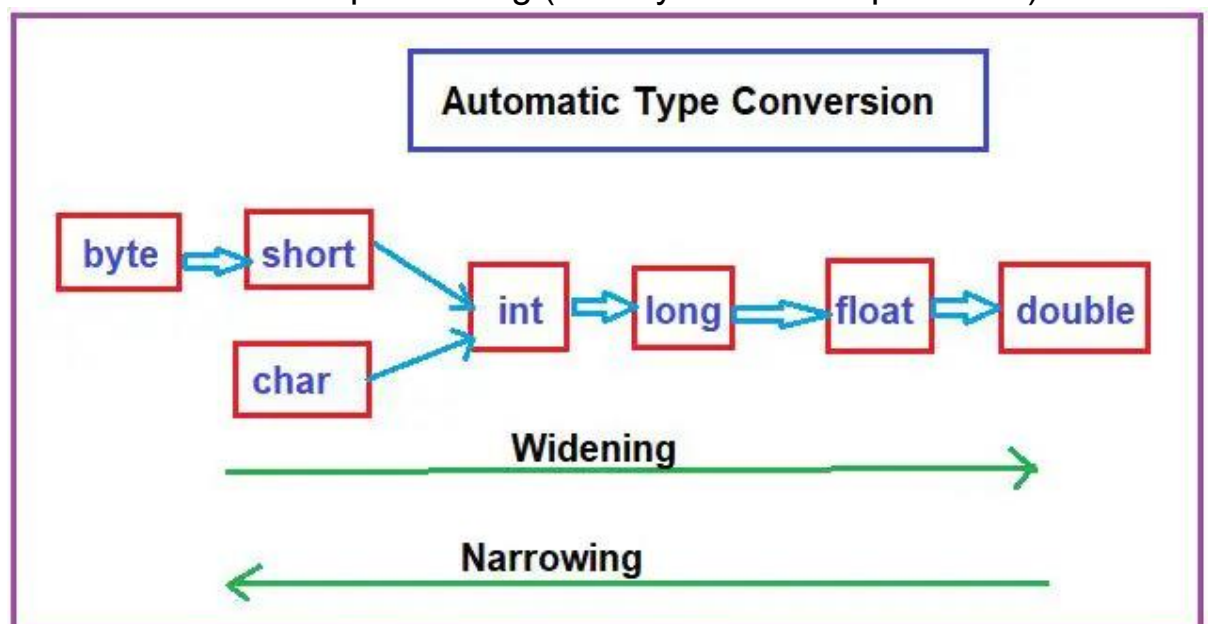
long : Entra a double: 9.99999999E8

integer : Entra a int: 51232

double : Entra a double: 12.4

float : Entra a double: 5.650000095367432

- Char es un carácter, pero como función no admite este tipo, entra a la función de int, por casting, adoptando el valor de 103 (Código ASCII del carácter).
- Short entra a int por casting (No hay un método para short).
- Byte entra a int por casting (No hay un método para byte).
- Long entra a double por casting (No hay un método para long).
- Integer entra a int, porque es del tipo que admite un método.
- Double entra a double, porque es del tipo que admite un método.
- Float entra a double por casting (No hay un método para float)



B. Realice los siguientes cambios, teniendo siempre como referencia el código inicial.

Explique cómo y por qué cambia lo que se imprime por pantalla.

- Active la función que recibe un short.

RESPUESTA:

Ahora byte y short entran a short, uno por casting, otro porque es precisamente su tipo.

```
char : Entra a int: 103
short : Entra a short: 2
byte : Entra a short: 1
long : Entra a double: 9.99999999E8
integer : Entra a int: 51232
double : Entra a double: 12.4
float : Entra a double: 5.650000095367432
```

- Active la función que recibe un float.

RESPUESTA:

Ahora long y float entran a float, uno por casting, otro porque es precisamente su tipo.

```
char : Entra a int: 103
short : Entra a short: 2
byte : Entra a short: 1
long : Entra a float: 1.0E9
integer : Entra a int: 51232
double : Entra a double: 12.4
float : Entra a float: 5.65
```

- Comente la función que recibe un double y active la que recibe un float.

RESPUESTA:

Se produce un error, ya que no existe ninguna función que reciba un parámetro de tipo double.

```
ObjTaller4B.java:18: error: no suitable method found for funcion(double)
    System.out.println("double : " + funcion(d));
                                   ^
    method ObjTaller4B.funcion(short) is not applicable
      (argument mismatch; possible lossy conversion from double to short)
    method ObjTaller4B.funcion(int) is not applicable
      (argument mismatch; possible lossy conversion from double to int)
    method ObjTaller4B.funcion(float) is not applicable
      (argument mismatch; possible lossy conversion from double to float)
1 error
```

- Comente todas las funciones, excepto la que recibe un double

RESPUESTA:

Ahora char, short, byte, long, integer y float pasan a double por casting, la excepción es double, dado que esta vez se recibe precisamente su tipo.

```
char : Entra a double: 103.0
short : Entra a double: 2.0
byte : Entra a double: 1.0
long : Entra a double: 9.99999999E8
integer : Entra a double: 51232.0
double : Entra a double: 12.4
float : Entra a double: 5.650000095367432
```