

Taller 4 Java

Pablo Bernal García

1025888826

Grupo 2

Taller 4 Java – Respuestas

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

R//: Lo que imprimiría la consola sería algo así:

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

Explicación:

1. char C: el valor g se convierte a Unicode (103), que es un entero, por lo que se llama a la función(int).
2. short S: short es un subtipo de int, por lo que se llama a la función(int).
3. byte B: Similar a Short, byte también se promueve a int.

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.

R//:

Código:

```
static String funcion(short a) {  
  
return "Entra a short: " + a;  
  
}
```

Salida Esperada:

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

Explicación:

En este caso, la función es invocada cuando el tipo es exactamente short, en vez de ser promovido a int.

- Active la función que recibe un float.

Código:

```
static String funcion (float a) {  
  
    return "Entra a float: " + a;
```

```
}
```

Salida Esperada:

char : Entra a int: 103

short : Entra a int: 2

byte : Entra a int: 1

long : Entra a float: 1.0E9

integer : Entra a int: 51232

double : Entra a double: 12.4

float : Entra a float: 5.65

Explicación:

La función(float) es llamada para variables específicamente del tipo float y ahora estas no son promovidas a double.

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

R//:

Código:

```
// static String funcion(double a) {  
  
// return "Entra a double: " + a;  
  
// }  
  
static String funcion(float a) {  
  
return "Entra a float: " + a;  
  
}
```

Salida Esperada:

//Error de compilación.

Explicación:

Esto ocurre gracias a que al invocar la funcion() para la variable d que es del tipo double, hay un error, ya que los datos de tipo double no pueden ser promovidos a ningún otro

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

Código:

```
// static String funcion(short a) {  
  
//     return "Entra a short: " + a;  
  
// }  
  
// static String funcion (int a) {  
  
//     return "Entra a int: " + a;  
  
// }
```

```
static String funcion (double a) {  
  
    return "Entra a double: " + a;  
  
}
```

```
// static String funcion (float a) {  
  
//     return "Entra a float: " + a;  
  
// }
```

Salida Esperada:

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

Explicación:

Todos los valores se convierten de manera implícita a double, ya que es el tipo más amplio y que puede recibir a todos.