

## Punto 2 – Ejercicio 2. Taller de Java 4. Julián Bedoya Palacio.

### A. Se imprime:

**char : Entra a int: 103** // lo que se pasa al método función(c) es una copia del valor de la variable de tipo char c, es decir 'g', pero como ninguna de los métodos función() recibe un char, se busca el siguiente tipo de dato primitivo, que en este caso sería un int, y el valor que se pasa es el entero que en Unicode representa a la g, que es equivalente a 103.

**short : Entra a int: 2** // lo que se pasa al método función(s) es una copia del valor de la variable de tipo short s, es decir 2; el método sobrecargado función() solo recibe un int o un double, por lo que en el orden de datos primitivos el siguiente tipo más cercano es un int y entra al método que recibe este tipo de dato.

**byte : Entra a int: 1** // lo que se pasa al método función(b) es una copia del valor de la variable de tipo byte b, es decir 1; el método sobrecargado función() solo recibe un int o un double, por lo que en el orden de datos primitivos el siguiente tipo más cercano es un int y entra al método que recibe este tipo de dato.

**long : Entra a double: 9.99999999E8** // lo que se pasa al método función(l) es una copia del valor de la variable de tipo long l, es decir 999999999; el método sobrecargado función() solo recibe un int o un double, por lo que en el orden de datos primitivos, el long es mayor que el int y el tipo de dato mayor que aparece como opción es el double, por lo que entra al método que recibe dicho parámetro.

**integer : Entra a int: 51232** // lo que se pasa al método función(i) es una copia del valor de la variable de tipo int i, es decir 51232; el método sobrecargado función() solo recibe un int o un double, por lo que en este caso simplemente entra al método que recibe su mismo tipo de parámetro.

**double : Entra a double: 12.4** // lo que se pasa al método función(d) es una copia del valor de la variable de tipo double d, es decir 12.4; el método sobrecargado función() solo recibe un int o un double, por lo que en este caso simplemente entra al método que recibe su mismo tipo de parámetro.

**float : Entra a double: 5.650000095367432** // lo que se pasa al método función(f) es una copia del valor de la variable de tipo float f, es decir 5.65f; el método sobrecargado función() solo recibe un int o un double, por lo que en el orden de datos primitivos, el float es mayor que el int y el tipo de dato mayor que aparece como opción es el double, por lo que entra al método que recibe dicho parámetro.

### B.

#### B.1 Activando la función que recibe un short, se imprime:

**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**

// Las dos únicas líneas que cambian lo que imprimen por pantalla respecto al punto **A** son las que inician con el texto short y byte, esto se da porque al incorporar un nuevo método que recibe parámetros de tipo short, las variables cuyo tipo son menores (y no aparece un método que reciba su propio tipo) o iguales a short en la tabla de orden de tipos primitivos (byte y short) ingresan al método que recibe dicho parámetro.

**B.2** Activando la función que recibe un float, se imprime:

**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**

// Cambian 2 líneas respecto a lo que se imprime por pantalla en el punto **A**; las dos que inician con el texto long y float, dejan de entrar al método que recibe el double, debido a que ya hay un método que recibe un tipo de dato que es menor a double (float) y que sigue siendo mayor a long y en este caso igual a float.

**B.3** Comentando la función que recibe un double y activando la que recibe un float, se imprime:

**No imprime nada**

// Se genera un error, debido a que cuando se quiere pasar el tipo de dato double al método función, este ya no cuenta con ningún parámetro que reciba dicho tipo de dato y particularmente en la lista de orden de primitivos después del double ya no hay nada, por lo que ese llamado no encuentra destino.

**B.4.** Comentando todas las funciones excepto la que recibe un double, se imprime:

**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**

//Respecto a lo que se imprime en **A** cambian todas las líneas excepto la que envía la copia de la variable de tipo double; este cambio se da porque todos los tipos de datos que se pasan al método funcion (que ahora deja de estar sobrecargado) son menores o iguales al tipo de parámetro que recibe (double), por lo que todos se cambian a double y se imprimen en dicha forma.