

- A. El código tiene varias funciones sobrecargadas que reciben diferentes tipos de datos. La función `funcion()` está definida de la siguiente manera:
- Recibe un `int` y devuelve un mensaje con el valor de este tipo de dato.
 - Recibe un `double` y devuelve un mensaje con el valor de este tipo de dato.
 - Existen también funciones comentadas que reciben un `short` y un `float`.

Cuando el código se ejecuta, se llama a la función `funcion()` para diferentes tipos de datos. Sin embargo, solo las funciones que reciben `int` y `double` están activas, mientras que las de `short` y `float` están comentadas. A continuación cada línea de salida de consola:

```
System.out.println("char : " + funcion(c));
```

- `c` es un `char`, pero no hay una función sobrecargada para `char`. En este caso, Java no encuentra una coincidencia exacta y llama a la función que recibe un `int` porque un `char` puede convertirse implícitamente en un `int`. El valor de `c` es `'g'`, que es 103 en su representación ASCII.
 - Salida: "char : Entra a int: 103"

```
System.out.println("short : " + funcion(s));
```

- `s` es un `short`, pero no hay una función sobrecargada para `short`, así que Java llama a la función que recibe un `int`, haciendo una conversión implícita de `short` a `int`.
 - Salida: "short : Entra a int: 2"

```
System.out.println("byte : " + funcion(b));
```

- `b` es un `byte`, pero no hay una función sobrecargada para `byte`, por lo que Java llama a la función que recibe un `int`, haciendo una conversión implícita de `byte` a `int`.
 - Salida: "byte : Entra a int: 1"

```
System.out.println("long : " + funcion(1));
```

- **1 es un long, pero no hay una función sobrecargada para long. Java no puede convertir un long a int de manera implícita, por lo que se produce un error de compilación.**

```
System.out.println("integer : " + funcion(i));
```

- **i es un int, y existe una función sobrecargada que acepta un int. Esta función será llamada directamente.**
 - **Salida: "integer : Entra a int: 51232"**

```
System.out.println("double : " + funcion(d));
```

- **d es un double, y hay una función sobrecargada que recibe un double. Esta función será llamada directamente.**
 - **Salida: "double : Entra a double: 12.4"**

```
System.out.println("float : " + funcion(f));
```

- **f es un float, pero no hay una función sobrecargada para float. Java llama a la función que recibe un double, ya que el float puede convertirse a double.**
 - **Salida: "float : Entra a double: 5.65"**

B. Nuevas Salidas

```
System.out.println("char : " + funcion(c));
```

- **c es un char, y no existe una función específica para char, por lo que llama a la función de int, como en el código original. El valor de c es 103 (ASCII de 'g').**
 - **Salida: "char : Entra a int: 103"**

```
System.out.println("short : " + funcion(s));
```

- **s es un short, y ahora existe una función para short, por lo que llama a la función que recibe short.**
 - **Salida: "short : Entra a short: 2"**

```
System.out.println("byte : " + funcion(b));
```

- **b es un byte, pero no hay una función sobrecargada para byte, así que llama a la función de int.**
 - **Salida: "byte : Entra a int: 1"**

```
System.out.println("long : " + funcion(l));
```

- **l es un long, pero no hay una función para long, lo que genera un error de compilación. No puede ser convertido automáticamente a int o double.**

```
System.out.println("integer : " + funcion(i));
```

- **i es un int, y existe una función que recibe int, así que llama a la función de int.**
 - **Salida: "integer : Entra a int: 51232"**

```
System.out.println("double : " + funcion(d));
```

- **d es un double, y ahora llama a la función que recibe double directamente.**
 - **Salida: "double : Entra a double: 12.4"**

```
System.out.println("float : " + funcion(f));
```

- **f es un float, y ahora existe una función para float, así que llama a la función que recibe float.**
 - **Salida: "float : Entra a float: 5.65"**