Constructores

En Java, un constructor es un tipo especial de método que se utiliza para inicializar un objeto recien creado. Tiene el mismo nombre que la clase a la que pertenece y no tiene un tipo de retorno explícito. Su propósito es asignar valores iniciales a los campos de la clase para que el objeto pueda empezar a funcionar correctamente

- Nombre del constructor: El nombre del constructor debe ser idéntico al nombre de la clase
- No tiene un tipo de retorno: Un constructor no tiene un tipo de retorno ni siquiera un void
- Múltiples Constructores: Pueden haber múltiples constructores en una clase. Esto se conoce como sobrecarga de constructores. Estos constructores deben tener diferente número de parámetros

Ejemplo:

- Por defecto

```
public Persona(){
    nombre = "Juan";
    edad = 30;
}
```

- Por parámetros

```
public Persona(String nombre, int edad){
  this.nombre = nombre;
  this.edad = edad;
}
```

Destructores

En Java no hay destructores, en Java la gestión de memoria y la liberación de recursos no son responsabilidad del programador. Sin embargo en Java hay acciones de limpieza cuando un objeto ya no es utilizado. Como 'try-finally' o interfaces como 'AutoCloseable' o 'Closeable' para objetos que gestionan recursos externos como archivos o conexiones de red.
En Java no hay destructores ya que el recolector de basura se encarga de la liberación de memoria y recursos.

En C++, un destructor es una función especial que se utiliza para realizar la limpieza o liberación de recursos asociados a un objeto cuando este deja de existir o sale del ámbito en el que fue creado, los destructores tienen el mismo nombre que la clase precedido por un tilde ('~') y no tienen argumentos ni tipo de retorno.

Ejemplo:

```
~MiClase() {
    std::cout << "Destructor llamado"
        << std::endl;
}

~ArregloDinamico() {
    delete [] arreglo;
}
```

Es importante mencionar que los destructores son especialmente utiles para liberar recursos que el objeto ha adquirido durante su ciclo de vida, como memoria dinámica, manejo de archivos, conexiones de bases de datos, etc.