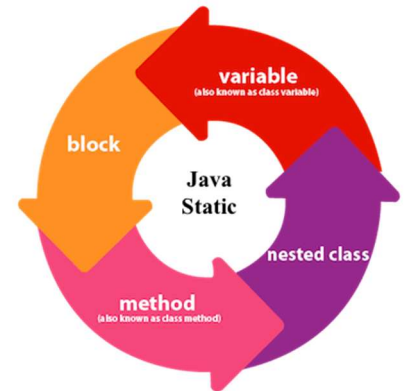


# Palabra clave static.

La **palabra clave static** en Java se utiliza principalmente para la gestión de memoria. Podemos aplicar palabras clave estáticas de Java con variables, métodos, bloques y clases anidadas, que no veremos de momento. La palabra clave static pertenece a la clase que una instancia de la clase.

Se puede aplicar:

1. Variable (también conocida como variable de clase)
2. Método (también conocido como método de clase)
3. Bloquear
4. Clase anidada



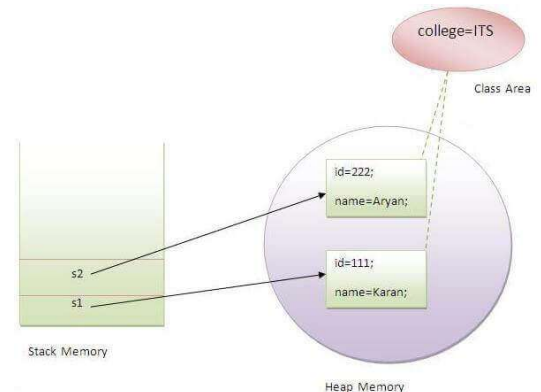
## 1) variable estática de Java

- Una variable estática se puede usar para referirse a la propiedad común de todos los objetos por ejemplo, el nombre de la empresa de los empleados, el nombre de la universidad de los estudiantes, etc.
- Una variable estática obtiene memoria solo una vez en el área de clase en el momento de la carga de clase.

### Ventajas de la variable estática

Hace que la **memoria** de su programa sea **eficiente** (es decir, ahorra memoria).

La propiedad estática de Java se comparte con todos los objetos.



## 2) método estático Java

Si aplica la palabra clave static con cualquier método se conoce como método estático.

- Un método estático pertenece a la clase en lugar del objeto de una clase.
- Se puede invocar un método estático sin la necesidad de crear una instancia de una clase.
- Un método estático **puede** acceder al miembro de datos estáticos y **puede** cambiar su valor.

## Restricciones para el método estático.

Hay **dos restricciones principales** para el método estático:

1. El método estático no puede usar un miembro de datos no estático o llamar directamente a un método no estático. Que es lo que ocurre en el main, por esto todo lo que se use en el main ha de ser declarado como static.
  2. **this** y **super** no se pueden usar en contexto estático.
- 

## P) ¿Por qué el método principal de Java es estático?

Es precisamente porque no existe la necesidad de crear un objeto para llamar a este método. Si se tratara de un método no estático, la máquina virtual de java crearía primero un objeto y luego llamaría al método main(), esto provocaría un problema de reserva de memoria extra de forma innecesaria.

---

## 3) bloque estático de Java

- Se usa para inicializar el miembro de datos estáticos.
  - Se ejecuta antes del método principal en el momento de la carga de clases.
- 

## P) ¿Podemos ejecutar un programa sin el método main ()?

No, una de las formas era el bloque estático, pero era posible hasta versiones más antiguas de java, hasta JDK 1.6. Desde JDK 1.7, no es posible ejecutar una clase java sin el método principal.