

ARREGLO DE OBJETOS

UNIDAD 2: HERENCIA Y POLIMORFISMO

SEMANA 7



Temario

- Arreglo de referencias de objetos.
- Clase Arreglo y sus operaciones básicas.

MOTIVACIÓN



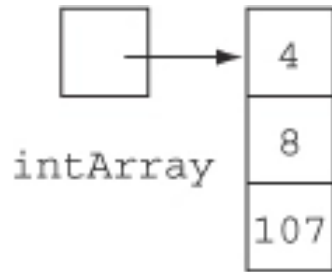
1. Arreglos de objetos

- Es posible crear array de objetos
- El uso de objetos y arreglos combinados es una ventaja frente al uso de arreglos primitivos.
 - Por ejemplo: Si necesitamos almacenar a 50 estudiantes y de cada estudiante tenemos que almacenar su código, nombres, carrera necesitamos crear varios arreglos unidimensionales o bidimensionales.
- Es mejor crear un arreglo de estudiantes para facilitar la programación.

1.1 Declaración de arreglos de objetos

- Opción 1:
 - Syntax: `ClassName [] ArrayName = new ClassName[ArraySize];`
 - Ejemplo: `Alumno [] listaAlumnos = new Alumno[3];`
- Opción 2:
 - Syntax: `ArrayName[index] = new ClassName();`
 - Ejemplo:
 - `listaAlumnos[0] = new Alumno("Siti Aisyah", 2.95);`
 - `listaAlumnos[1] = new Alumno("Nafeesah", 3.5);`
 - `listaAlumnos[2] = new Alumno("Aina", 3.2);`

1.2 Arreglos primitivos vs Arreglo de objetos



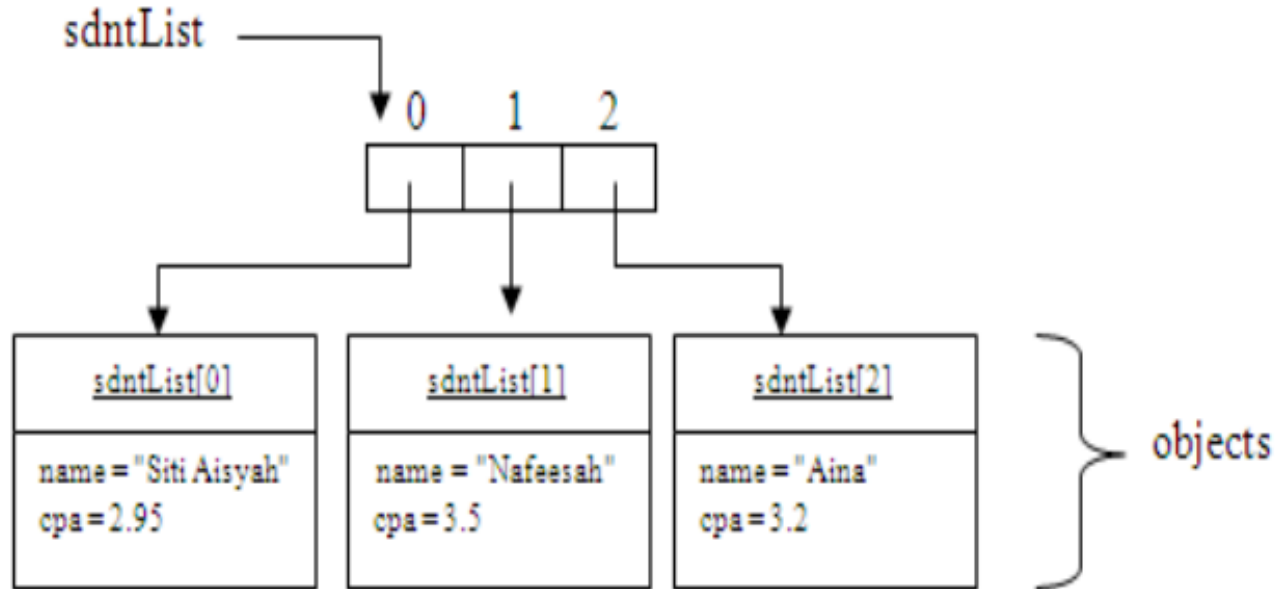
Array of primitive data



Array of objects

1.3 Disposición de Memoria

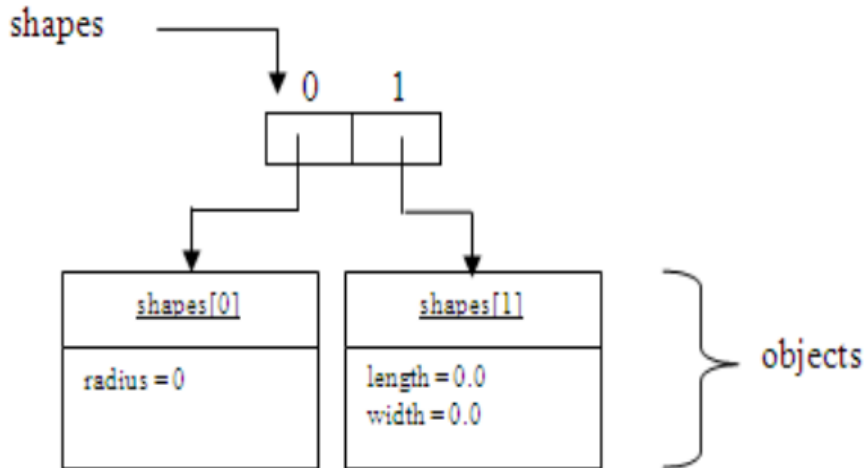
- Disposición de memoria del arreglo unidimensional de objetos:



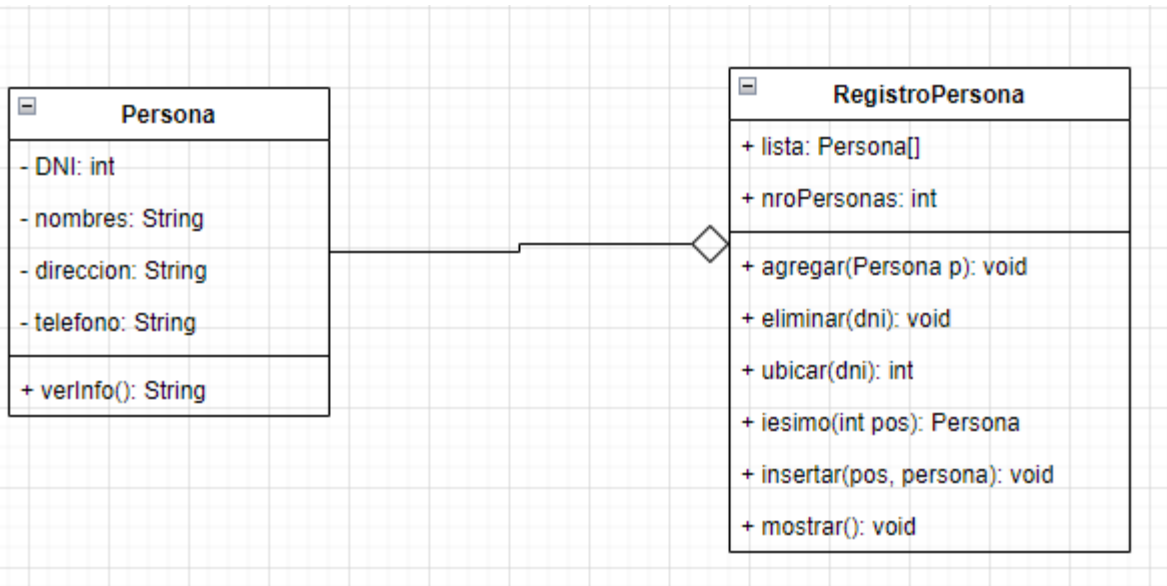
1.4. Declarar e inicializar

Declarar e inicializar

- Un arreglo de objetos puede ser declarado, creado e inicializado.
- Ejemplo:
 - `Shape [] shapes = {new Circle(), new Rectangle()};`



2. Clase Arreglo y sus operaciones básicas



Referencia

- Deitel, H. M. (2016). Java: como programar.
- Arturo Rozas Huacho, Algoritmos y Estructuras de Datos, 2002, Grupo Liebre, Cusco, Perú.