



Clase 06

Arreglos , ArrayList

Programación II



¿Qué es un Arreglo?

- Estructura que almacena múltiples valores del mismo tipo
- Tamaño fijo → se define al crearlo.
- Los elementos se acceden por índice (empieza en 0).

```
int[] numeros = new int[5];
numeros[0] = 10;
numeros[1] = 20;
```

```
for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {
    System.out.println(numeros[i]);
}

// For mejorado (for-each)
for (int n : numeros) {
    System.out.println(n);
}
```



¿Qué es un ArrayList?

ArrayList:

- Clase de la librería estándar de Java.
- Arreglo dinámico → se puede agrandar, achicar u ordenar.
- Se agregan uno debajo del otro, mediante un índice.

Métodos útiles:

- `add(elemento)` → agrega.
- `get(indice)` → obtiene.
- `remove(indice)` → elimina.
- `size()` → cantidad de elementos.



Cuándo usar cada uno

Arreglos:

- Cuando el tamaño es fijo.
- Para estructuras simples (ej: 7 días de la semana).
- Datos primitivos

ArrayList

- Cuando el tamaño cambia dinámicamente.
- Para la mayoría de los casos prácticos.

Iteradores en Java

- Objeto especial para recorrer colecciones

Permite:

- Verificar si hay más elementos (hasNext()).
- Obtener el siguiente (next()).
- Eliminar mientras recorremos (remove()).

```
Iterator<String> it = nombres.iterator();

while (it.hasNext()) {
    String nombre = it.next();
    System.out.println(nombre);
}
```