



PROGRA**AMANDO**
holamundo.co

Arreglos (arrays, vectores)



Es una estructura que permite agrupar, datos de un mismo tipo en una sola variable.

Para calcular el promedio de 100 notas, si no contaramos con los arreglos deberiamos declarar 101 variable, 100 para las notas y 1 para el resultado.

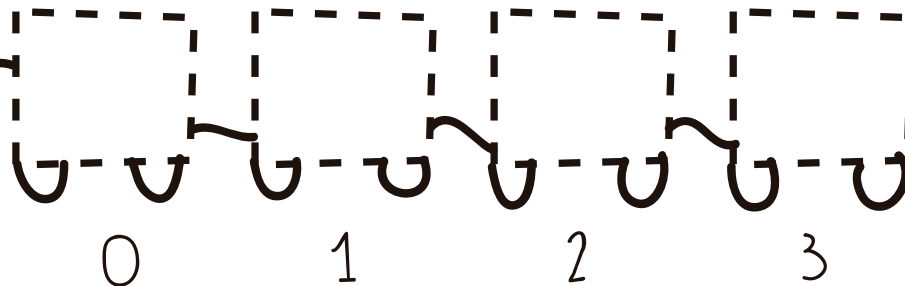
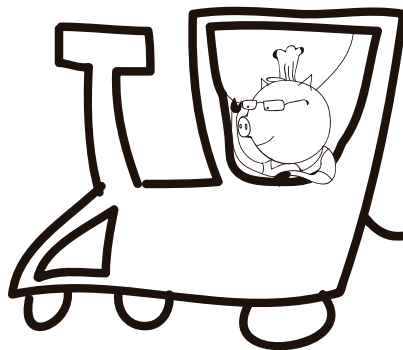
Creación



```
int[] datos;
```



```
datos = new int[4];
```

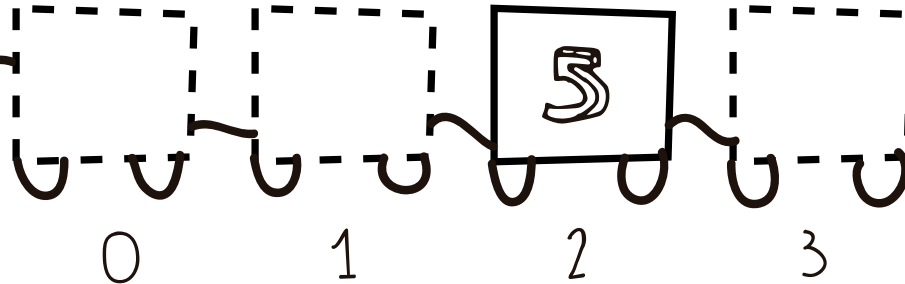
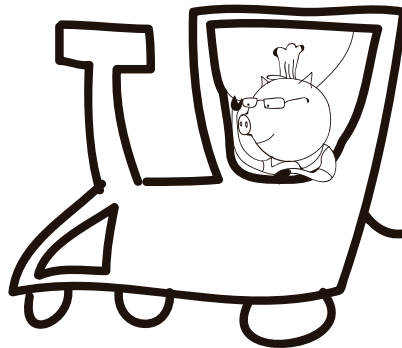




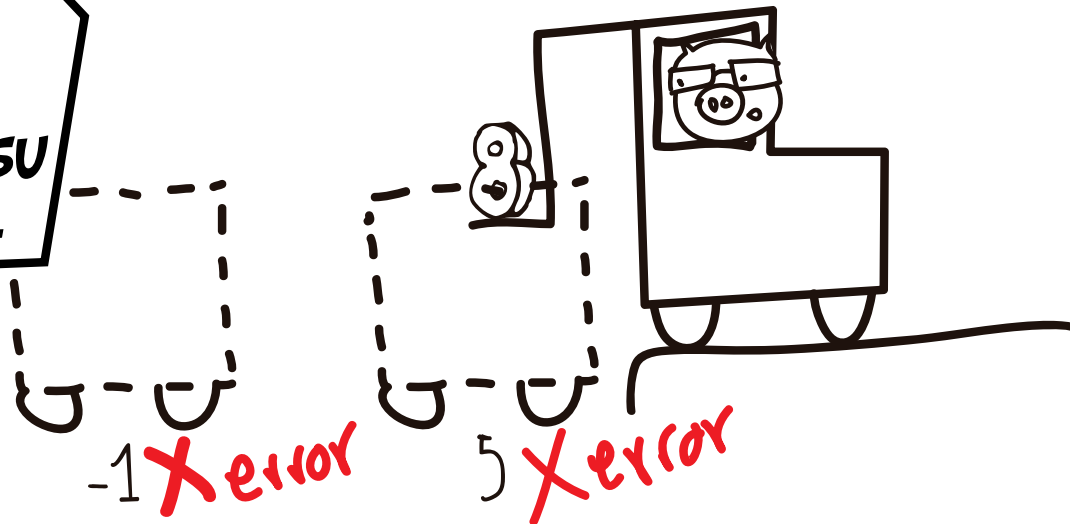
Uso

```
datos[2] = 5;
```

**SE EMPIEZA A LLENAR
LA CARGA**



**CUIDADO:
SI PONE CARGA
EN UNA POSICIÓN
QUE NO EXISTE, SU
CARGA SE PIERDE.**

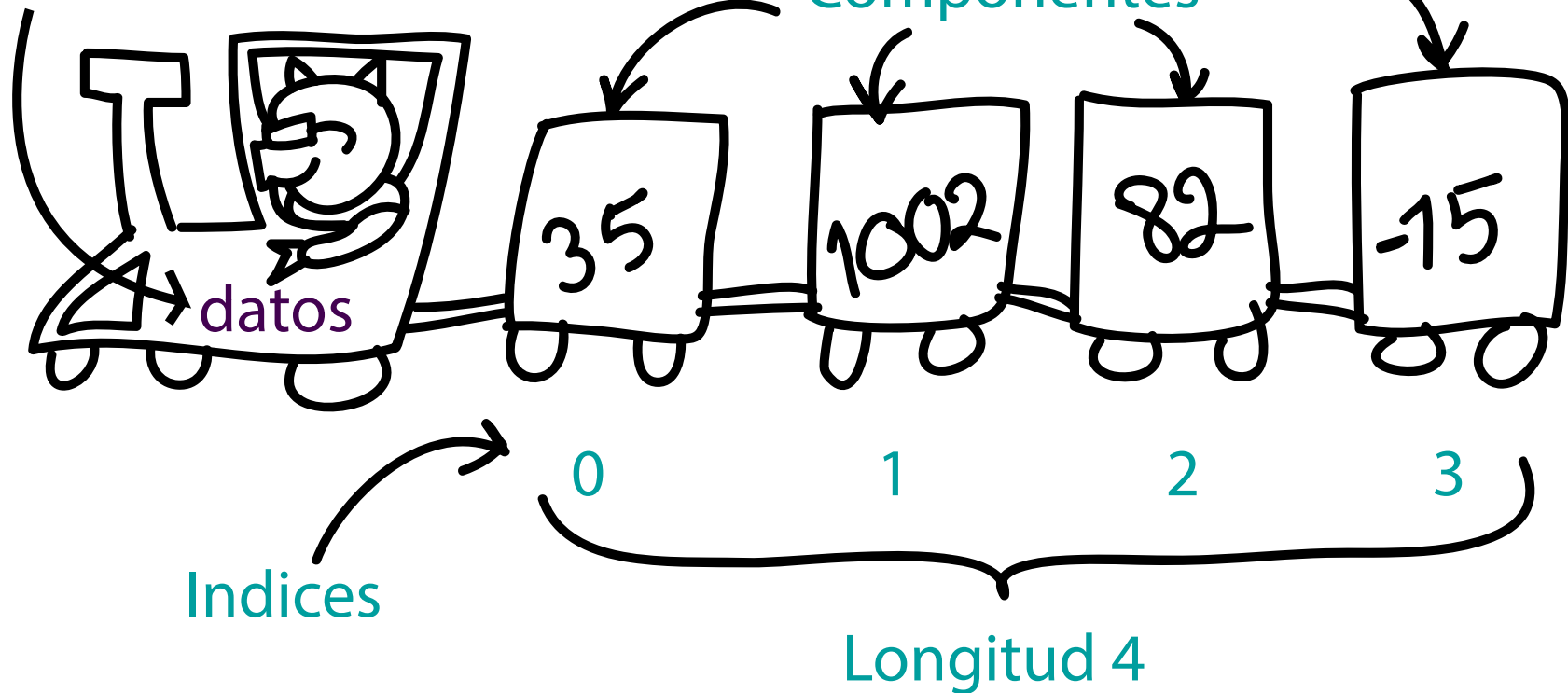




Partes de un arreglo

Nombre variable

Componentes





¿Cómo accedo a los datos de un arreglo?

Para acceder a los componentes de un arreglo, se usa el índice.

Cuando tenemos muchos datos se recomienda usar un ciclo, que permita recorrer del inicio hasta el fin los datos almacenados en el arreglo.



Ciclo for

numeros

8	2	1	3	9
0	1	2	3	4

```
for(i = 0; i<5; i++)  
{  
    //Imprima numeros[i]  
}
```

Prueba de escritorio

i	i<5	numeros[i]
0	true	8
1	true	2
2	true	1
3	true	3
4	true	9
5	false	x



Ciclo foreach

numeros

8	2	1	3	9
0	1	2	3	4

```
for(i:numeros)
{
    //Imprima numeros[i]
}
```

Prueba de escritorio
`i i<5 numeros[i]`

Este comportamiento
queda implícito



Ejercicios

Realice un programa que:

Imprima las posiciones pares de un arreglo de 200 números enteros

Imprima el promedio de todos los números del arreglo de números enteros

Imprima los números del arreglo en orden inverso, es decir de atrás para adelante