

POLIMORFISMO



HERENCIA DE MÉTODOS

- ▶ Una subclase puede acceder a los métodos de su clase base (*public* y *protected*).
- ▶ También puede sobrescribir el comportamiento del mismo.

REFERENCIAS Y SUBCLASES

- ▶ Una subclase puede ser accedida a través de una referencia de una superclase.
- ▶ Esto es muy útil, sobre todo, para usar como atributos de métodos.

```
Rectangulo r = new Cuadrado();
```

OCULTACIÓN DE MÉTODOS

- ▶ Si una subclase añade un método con mismo nombre y firma que otro de la clase base, oculta a este.
- ▶ ¿Qué sucede en caso de el uso de referencias de clase base, pero instanciación de objetos derivados?

POLIMORFISMO

- ▶ Java escoge, en tiempo de ejecución, el tipo de objeto.
- ▶ Si ese tipo ha ocultado un método de la superclase, llama a la *concreción*.
- ▶ En otro caso, llama al método de la clase base.

POLIMORFISMO CON INTERFACES

- Java también hace uso de polimorfismo con la herencia de interfaces y las clases que lo implementan.

```
ClaseQueImplementaInterfaz c1 = new ClaseQueImplementaInterfaz();  
c1.saludar("Hola Mundo");
```

```
Hija c2 = new ClaseQueImplementaInterfaz();  
c2.saludar("Hola Mundo, otra vez");
```

```
Base c3 = new ClaseQueImplementaInterfaz();  
c3.saludar("Hola Mundo, por tercera vez");
```