# Clases y objetos

## Encapsulación

### Herencia

Redefinición de métodos y polimorfismo El Principio de Sustitución de Liskov Acerca de la sobrecarga de métodos Un ejemplo clásico: Figuras geométricas La palabra reservada final

### Organización de las clases

Organización física: ficheros Organización lógica: paquetes

Modificadores de acceso

Caso práctico: Vídeo-club

# Encapsulación

#### - RECORDATORIO -

#### Clases...

Una clase es la especificación de un tipo de dato.

Una clase sirve

tanto de *módulo* (unidad de descomposición del software) como de *tipo* (descripción de las características con las equipamos a los objetos de un conjunto).

### ... y objetos

Un objeto es una instancia de una clase.

Un objeto encapsula:

- **Datos** (atributos que le sirven para mantener su estado).
- Operaciones (métodos que definen su comportamiento).

Un objeto es una entidad autónoma con una funcionalidad concreta y bien definida.

Al programar, definimos una clase para especificar cómo se comportan y mantienen su estado los objetos de esa clase:

> Todos los objetos de una misma clase comparten sus atributos y el comportamiento que exhiben.

Una clase no es más que una especificación, por lo que para usarla hemos de instanciarla:

Se crean tantos objetos de la clase como nos haga falta. Cada objeto proporcionará un servicio que podrá ser utilizado por otros objetos de nuestro sistema.