# Composición, herencia y polimorfismo

Ricardo Pérez López

IES Doñana, curso 2019/2020



- 1. Composición de clases
- 2. Herencia
- 3. Polimorfismo
- 4. Herencia vs. composición

## 1. Composición de clases

### 2. Herencia

- 2.1 Concepto de herencia
- 2.2 Modos
- 2.3 Superclases y subclases
- 2.4 La clase Object
- 2.5 Visibilidad protegida
- 2.6 Utilización de clases heredadas
- 2.7 Constructores y herencia
- 2.8 super
- 2.9 Restricciones



2.1. Concepto de herencia



#### 2.2. Modos

- 2.2.1 Simple
- 2.2.2 Múltiple



2.3. Superclases y subclases



2.4. La clase Object



2.5. Visibilidad protegida

2.6. Utilización de clases heredadas



2.7. Constructores y herencia

**2.8.** super

#### 2.9. Restricciones

- 2.9.1 Clases y métodos abstractos
- 2.9.2 Clases y métodos finales

### 3. Polimorfismo

- 3.1 El principio de sustitución de Liskov
- 3.2 Conversiones entre tipos referencia
- 3.3 Sobreescritura de métodos
- 3.4 Sobreescritura de constructores



3.1. El principio de sustitución de Liskov

3.2. Conversiones entre tipos referencia

#### 3.3. Sobreescritura de métodos

- 3.3.1 Covarianza en el tipo de retorno
- 3.3.2 Invarianza en el tipo de los argumentos

3.4. Sobreescritura de constructores



## 4. Herencia vs. composición