# Composición, herencia y polimorfismo

#### Ricardo Pérez López

#### IES Doñana, curso 2019/2020

## Índice general

1.	Composición de clases
2.	Herencia
	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
	3.3.1. 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

## 1. Composición de clases

#### 2. Herencia

- 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
- 3.3.1. 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