

# Programación orientada a objetos

Ricardo Pérez López

IES Doñana, curso 2019/2020

## Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
1.1. Perspectiva histórica . . . . .	2
1.2. Lenguajes orientados a objetos . . . . .	2
<b>2. Conceptos básicos</b>	<b>2</b>
2.1. Clase . . . . .	2
2.2. Objeto . . . . .	2
2.2.1. La antisimetría dato-objeto . . . . .	2
2.3. Identidad . . . . .	2
2.4. Estado . . . . .	2
2.5. Propiedad . . . . .	2
2.6. Paso de mensajes . . . . .	2
2.7. Método . . . . .	2
2.8. Encapsulación . . . . .	2
2.9. Herencia . . . . .	2
2.10. Polimorfismo . . . . .	2
<b>3. Uso básico de objetos</b>	<b>3</b>
3.1. Instanciación . . . . .	3
3.1.1. <code>new</code> . . . . .	3
3.1.2. <code>instanceof</code> . . . . .	3
3.2. Propiedades . . . . .	3
3.2.1. Acceso y modificación . . . . .	3
3.3. Referencias . . . . .	3
3.4. Clonación de objetos . . . . .	3
3.5. Comparación de objetos . . . . .	3
3.6. Destrucción de objetos . . . . .	3
3.6.1. Recolección de basura . . . . .	3
3.7. Métodos . . . . .	3
3.8. Constantes . . . . .	3
<b>4. Clases básicas</b>	<b>3</b>
4.1. Cadenas . . . . .	3
4.1.1. Inmutables . . . . .	3

4.1.2. Mutables . . . . .	3
4.1.3. Conversión a <i>String</i> . . . . .	4
4.2. <i>Arrays</i> . . . . .	4
4.3. Clases <i>wrapper</i> . . . . .	4
4.3.1. Conversiones de empaquetado/desempaquetado ( <i>boxing/unboxing</i> ) . . . . .	4
<b>5. Lenguaje UML</b>	<b>4</b>
5.1. Diagramas de clases . . . . .	4
5.2. Diagramas de objetos . . . . .	4
5.3. Diagramas de secuencia . . . . .	4

## 1. Introducción

### 1.1. Perspectiva histórica

### 1.2. Lenguajes orientados a objetos

## 2. Conceptos básicos

### 2.1. Clase

### 2.2. Objeto

#### 2.2.1. La antisimetría dato-objeto

### 2.3. Identidad

### 2.4. Estado

### 2.5. Propiedad

### 2.6. Paso de mensajes

### 2.7. Método

### 2.8. Encapsulación

### 2.9. Herencia

### 2.10. Polimorfismo

## 3. Uso básico de objetos

### 3.1. Instanciación

#### 3.1.1. `new`

#### 3.1.2. `instanceof`

### 3.2. Propiedades

#### 3.2.1. Acceso y modificación

### 3.3. Referencias

### 3.4. Clonación de objetos

### 3.5. Comparación de objetos

### 3.6. Destrucción de objetos

#### 3.6.1. Recolección de basura

### 3.7. Métodos

### 3.8. Constantes

## 4. Clases básicas

### 4.1. Cadenas

#### 4.1.1. Inmutables

##### 4.1.1.1. `String`

#### 4.1.2. Mutables

##### 4.1.2.1. `StringBuffer`

##### 4.1.2.2. `StringBuilder`

#### 4.1.2.3. `StringTokenizer`

#### 4.1.3. Conversión a `String`

#### 4.2. `Arrays`

#### 4.3. Clases *wrapper*

##### 4.3.1. Conversiones de empaquetado/desempaquetado (*boxing/unboxing*)

### 5. Lenguaje UML

#### 5.1. Diagramas de clases

#### 5.2. Diagramas de objetos

#### 5.3. Diagramas de secuencia