

# Programación modular I

Ricardo Pérez López

IES Doñana, curso 2019/2020

## Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
1.1. Descomposición de problemas . . . . .	2
<b>2. Funciones definidas por el usuario</b>	<b>2</b>
2.1. Definición de funciones con <code>function</code> . . . . .	2
2.2. Paso de argumentos . . . . .	2
2.3. Ámbito de variables . . . . .	2
2.4. Declaraciones de tipos . . . . .	3
<b>3. Partes de un módulo</b>	<b>3</b>
3.1. Interfaz . . . . .	3
3.2. Implementación . . . . .	3
3.3. Documentación interna . . . . .	3
<b>4. Inclusión de <i>scripts</i></b>	<b>3</b>
4.1. <code>require</code> y <code>require_once</code> . . . . .	3
4.2. <code>include</code> e <code>include_once</code> . . . . .	3
<b>5. Espacios de nombres</b>	<b>3</b>
<b>6. Criterios de descomposición modular</b>	<b>3</b>
6.1. Abstracción . . . . .	3
6.2. Ocultación de información . . . . .	3
6.3. Independencia funcional . . . . .	3
6.4. Reusabilidad . . . . .	3
<b>7. Diagramas de estructura</b>	<b>3</b>

# **1. Introducción**

## **1.1. Descomposición de problemas**

# **2. Funciones definidas por el usuario**

## **2.1. Definición de funciones con `function`**

## **2.2. Paso de argumentos**

### **2.2.1. Por valor**

### **2.2.2. Por referencia**

## **2.3. Ámbito de variables**

### **2.3.1. Variables globales**

#### **2.3.1.1. Ámbito simple al archivo**

#### **2.3.1.2. Efectos laterales**

#### 2.3.2. Variables locales

### 2.4. Declaraciones de tipos

#### 2.4.1. Declaraciones de tipo de argumento

#### 2.4.2. Declaraciones de tipo de devolución

#### 2.4.3. Tipos *nullable* (?) y *void*

#### 2.4.4. Tipificación estricta

## 3. Partes de un módulo

### 3.1. Interfaz

### 3.2. Implementación

### 3.3. Documentación interna

## 4. Inclusión de *scripts*

### 4.1. *require* y *require\_once*

### 4.2. *include* e *include\_once*

## 5. Espacios de nombres

## 6. Criterios de descomposición modular

### 6.1. Abstracción

### 6.2. Ocultación de información

### 6.3. Independencia funcional

#### 6.3.1. Cohesión

#### 6.3.2. Acoplamiento

### 6.4. Reusabilidad

## 7. Diagramas de estructura