

# Introducción

Ricardo Pérez López

IES Doñana, curso 2019/2020



- 1. Funcionamiento básico de un ordenador
- 2. Resolución de problemas mediante programación
- 3. Conceptos básicos
- 4. Evolución histórica
- 5. Paradigmas de programación
- 6. Lenguajes de programación
- 7. Traductores
- 8. El lenguaje de programación PHP
- 9. Entornos integrados de desarrollo

# 1. Funcionamiento básico de un ordenador

- 1.1 Elementos funcionales
- 1.2 Ciclo de instrucción
- 1.3 Representación de información



#### 1.1. Elementos funcionales



1.2. Ciclo de instrucción



1.3. Representación de información



#### 1.3. Codificación interna

Sistema binario



#### 1.3. Codificación externa

**ASCII** 

Unicode



# 2. Resolución de problemas mediante programación

- 2.1 Análisis del problema
- 2.2 Especificación
- 2.3 Diseño del algoritmo
- 2.4 Codificación del algoritmo en forma de programa



2.1. Análisis del problema



2.2. Especificación

2.3. Diseño del algoritmo

2.4. Codificación del algoritmo en forma de programa

# 3. Conceptos básicos

- 3.1 Algoritmo
- 3.2 Programa
- 3.3 Lenguaje de programación



3.1. Algoritmo

#### 3.1. Concepto



#### 3.1. Características

#### 3.1. Representación

Ordinograma

Pseudocódigo

# 18<sub>/54</sub>

#### 3.1. Cualidades deseables



#### 3.1. Computabilidad



#### 3.1. Corrección

## <sup>21</sup>/54

## 3.1. Complejidad

3.2. Programa

3.3. Lenguaje de programación



# 4. Evolución histórica

- 4.1 Culturas de la programación
- 4.2 Ingeniería del software



4.1. Culturas de la programación



4.2. Ingeniería del software

# 5. Paradigmas de programación

- 5.1 Imperativo
- 5.2 Declarativo



5.1. Imperativo



#### 5.1. Estructurado



## 5.1. Orientado a objetos

5.2. Declarativo

#### 5.2. Funcional

#### 5.2. Lógico



# 6. Lenguajes de programación

- 6.1 Definición
- 6.2 Evolución histórica
- 6.3 Clasificación



6.1. Definición



### 6.1. Sintaxis

### Notación EBNF

#### 6.1. Semántica



6.2. Evolución histórica



6.3. Clasificación



### 6.3. Por nivel



## 6.3. Por generación



## 6.3. Por paradigma



## 7. Traductores

- 7.1 Compiladores
- 7.2 Intérpretes

## 7.1. Compiladores



7.2. Intérpretes



## 7.2. Interactivos (REPL)



### 7.2. Por lotes



# 8. El lenguaje de programación PHP

- 8.1 Historia
- 8.2 Características principales



8.1. Historia



8.2. Características principales

# 9. Entornos integrados de desarrollo

- 9.1 Definición y tipos. Entornos comerciales y de Software libre.
- 9.2 Instalación y descripción de entornos integrados de desarrollo.
- 9.3 Creación de proyectos. Estructura y componentes.

9.1. Definición y tipos. Entornos comerciales y de Software libre.



9.2. Instalación y descripción de entornos integrados de desarrollo.



9.3. Creación de proyectos. Estructura y componentes.