

# 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

## 3.1. Cualidades deseables

## 3.1. Computabilidad

## 3.1. Corrección

## 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 Terminal

### 9.2 Editores de texto

## 9.1. Terminal

## 9.1. Zsh

## 9.1. Oh My Zsh

## 9.1. less



## 9.2. Editores de texto

## 9.2. Editores vs. IDE

## 9.2. Vim y less

## 9.2. Visual Studio Code

Instalación

Configuración

Paquetes