# Según el nivel de abstracción:

- 1. Lenguajes de bajo nivel:
  - Ensamblador (Assembler)
  - C/C++
- 2. Lenguajes de nivel medio:
  - Ninguno de la lista proporcionada.
- 3. Lenguajes de alto nivel:
  - JavaScript
  - Python
  - Java
  - C#
  - PHP
  - Ruby
  - Swift
  - Objective-C
  - SQL
  - TypeScript
  - Fortran
  - R
  - COBOL

# Según la forma de ejecución:

- 1. Lenguajes compilados:
  - C/C++
  - Java
  - C#
  - Swift
  - Objective-C
  - TypeScript
  - Fortran
  - COBOL
- 2. Lenguajes interpretados:

- JavaScript Python PHP
- Ruby
- SQL
- R

# Según el paradigma de programación:

### 1. Lenguajes imperativos:

- Ensamblador
- C/C++
- JavaScript
- Python
- Java
- C#
- PHP
- Ruby
- Swift
- Objective-C
- TypeScript
- Fortran
- COBOL

## 2. Lenguajes funcionales:

- JavaScript
- Python
- TypeScript

# 3. Lenguajes lógicos:

• Ninguno de la lista proporcionada.

# 4. Lenguajes estructurados:

- C/C++
- JavaScript
- Python

- JavaC#
- PHP
- Ruby
- Swift
- Objective-C
- TypeScript
- Fortran
- R
- COBOL

## 5. Lenguajes orientados a objetos:

- C++
- Java
- C#
- Swift
- Objective-C
- TypeScript
- Ruby
- PHP

# Año de creación y problema para el que fueron inventados:

## 1. JavaScript:

- Año de creación: 1995
- Problema: Desarrollar un lenguaje de scripting para páginas web que permita la interactividad del usuario.

## 2. Python:

- Año de creación: 1989
- Problema: Desarrollar un lenguaje de programación de propósito general fácil de leer y con un enfoque en la productividad.

#### 3. **Java:**

- Año de creación: 1995
- Problema: Crear un lenguaje de programación para el desarrollo de aplicaciones independientes de la plataforma.

### 4. **C/C++**:

- Año de creación (C): 1972
- Problema (C): Desarrollar un sistema operativo (UNIX).
- Año de creación (C++): 1983
- Problema (C++): Extender el lenguaje C para soportar programación orientada a objetos.

#### 5. **C#:**

- Año de creación: 2000
- Problema: Desarrollar un lenguaje de programación moderno para la plataforma .NET de Microsoft.

#### 6. **PHP:**

- Año de creación: 1994
- Problema: Facilitar la creación de páginas web dinámicas y la conexión a bases de datos.

#### 7. **Ruby:**

- Año de creación: 1995
- Problema: Crear un lenguaje de programación fácil de leer y escribir, con énfasis en la productividad y la diversión.

# 8. Swift:

- Año de creación: 2014
- Problema: Proporcionar un lenguaje más seguro y eficiente para el desarrollo de aplicaciones en el ecosistema de Apple.

#### 9. **Objective-C:**

- Año de creación: 1983
- Problema: Extender el lenguaje C para soportar programación orientada a objetos en el contexto de NeXTSTEP.

#### 10. **SQL:**

- Año de creación: 1974
- Problema: Desarrollar un lenguaje para gestionar bases de datos relacionales.

### 11. TypeScript:

- Año de creación: 2012
- Problema: Mejorar la productividad en el desarrollo de aplicaciones JavaScript a gran escala mediante la adición de tipado estático opcional.

#### 12. Fortran:

• Año de creación: 1957

• Problema: Desarrollar un lenguaje de programación eficiente para cálculos científicos y de ingeniería.

### 13. **R:**

• Año de creación: 1993

• Problema: Proporcionar un entorno de programación para estadísticas y análisis de datos.

### 14. **COBOL:**

Año de creación: 1959

• Problema: Desarrollar un lenguaje de programación para aplicaciones empresariales y comerciales.