

Nombre: Bernardo Gutiérrez López

Matrícula: 2222904

Grupo: 005

Hora: MS

Fecha: 19/03/2025

100

1. ¿Qué es un lenguaje de programación?  
Es un conjunto de reglas y símbolos que permiten escribir instrucciones para que una computadora las ejecute correctamente. Es un programa diseñado para la construcción de otros programas informáticos.
2. ¿Qué son los lenguajes de alto nivel? 3 ejemplos  
Es un tipo de lenguaje de programación que se aproxima más al lenguaje natural humano que al lenguaje binario de las computadoras.  
Ej., Python, Java, C++
3. ¿Qué es un lenguaje de consulta?  
Es un lenguaje que se utiliza para realizar consultas a bases de datos o fuentes de datos.
4. ¿Qué son los lenguajes de representación?  
Es un sistema formal que se utiliza para describir la estructura, las reglas y el comportamiento de un lenguaje de programación.
5. ¿Qué es la sintaxis y la semántica de un lenguaje?  
• Sintaxis: Son reglas que determinan la estructura correcta de un código, como el uso de paréntesis y comillas.  
• Semántica: Se enfoca en el significado de código, asegurando que las instrucciones tengan sentido lógico y produzcan el resultado esperado.
6. Tipo de lenguaje  
Es un lenguaje de tipo representativo

7. ¿Qué es un language de scripting?

- ⑦ Es un tipo de lenguaje de programación diseñado para automatizar tareas repetitivas en software. Suelen ser interpretados en ejecución y el código se ejecuta directamente sin compilación previa.

Mencione ejemplos de language scripting

- ⑧
- Bash
  - Python
  - JavaScript
  - Powershell
  - PHP
  - Lua

¿Qué es un language funcional?

- ⑨ Se basan en funciones matemáticas y composición de funciones. Sin procedimientos. Se definen y ejecutan mediante el uso de funciones.

Mencione y describa ejemplos de language funcional

- ⑩
- Haskell: Puramente funcional con evaluación perezosa. Se usa en investigación, finanzas y compiladores.
  - Scala: Usa programación funcional y orientado a objetos. Se usa en desarrollo web y big data.
  - Erlang: Sistemas concurrentes y distribuidos. Uso en telecomunicaciones.
  - Lisp: Fácil manipulación de cadenas de datos. Uso en IA y procesamiento de datos.
  - Ocaml: Multiparadigma que extiende el dialecto Caml.