Unidad 6. Lenguajes de Programación

Contenido

[1. Parte Inicial 2](#_Toc84943767)

[a. Mapa conceptual 2](#_Toc84943768)

[b. Preguntas y dudas 2](#_Toc84943770)

[2. Concepto y características 3](#_Toc84943772)

[a. Mapa conceptual 3](#_Toc84943773)

[b. Preguntas y dudas 3](#_Toc84943775)

[3. Lenguajes de Programación estructurados 5](#_Toc84943777)

[a. Mapa conceptual 5](#_Toc84943778)

[b. Preguntas y dudas 5](#_Toc84943780)

[4. Lenguajes de programación orientados a objetos 6](#_Toc84943782)

[a. Mapa conceptual 6](#_Toc84943783)

[b. Preguntas y dudas 6](#_Toc84943785)

# Parte Inicial

## Mapa conceptual

## 

## Preguntas y dudas

## 

1. **Enumera los 4 tipos de lenguajes de programación en orden evolutivo.**

Los tipos de lenguaje de programación que se han visto a través del tiempo, son los siguientes:

* Lenguaje de máquina
* Lenguaje ensamblador
* Lenguaje de alto nivel
* Lenguaje visual

1. **Define lenguaje de programación**

Un lenguaje de programación es un idioma creado de forma artificial, formado por un conjunto de símbolos y normas que se aplican sobre un alfabeto para obtener un código, que el hardware puede entender y ejecutar. En conclusión, es el medio de comunicación entre hardware-ordenador.

1. **¿Qué tipo de lenguaje de programación utiliza mnemotécnicos?**

El lenguaje ensamblador utiliza estas instrucciones complejas.

1. **¿Qué tipo de lenguaje de programación es único para cada procesador?**

El lenguaje de máquina es uno único para cada procesador, es decir, no es portable.

1. **¿Qué tipo de lenguaje de programación utiliza sentencias y órdenes derivadas del idioma inglés?**

El lenguaje de alto nivel basados en código emplea sentencias y ordenes derivadas del inglés en lugar de los mnemotécnicos.

1. **¿En qué tipo de lenguaje de programación se programa gráficamente usando el ratón?**

Los lenguajes visuales, en lugar de sentencias escritas, programa gráficamente con el ratón. Diseña de esta forma la apariencia del software.

1. **¿Qué tipo de lenguaje de programación entiende directamente el ordenador y no necesita, por lo tanto, traducción?**

El lenguaje de máquina es el único idioma que entiende perfectamente el ordenador.

# Concepto y características

## Mapa conceptual

## 

## Preguntas y dudas

## 

* 1. **¿Cuáles son los dos tipos de lenguajes de bajo nivel?**

Los dos lenguajes de bajo nivel son:

* Lenguaje ensamblador.
* Lenguaje Máquina.
  1. **¿El lenguaje LISP que tipo de lenguaje es según la clasificación de la forma de ejecutarse?**

Según la forma de ejecutarse, el lenguaje LISP forma parte de los lenguajes interpretados, o ejecución de las instrucciones de forma directa por parte del programa.

* 1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes que están más próximos al funcionamiento interno del ordenador?**

Los Lenguajes de Programación de Bajo Nivel, según su nivel de abstracción, son los que están más cercanos al funcionamiento interno de la computadora.

1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes que utilizan un enlazador o linker?**

Los Lenguajes Compiladores son los que emplean esta herramienta para los unir los ficheros de código objeto que crearon previamente al traducir el programa al código máquina.

1. **¿Cómo se denomina a las normas de construcción permitidas de los símbolos del lenguaje en un lenguaje de programación?**

La norma de construcción que describe el enunciado, corresponde a la sintaxis.

1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes hechos para un objetivo muy concreto?**

A los lenguajes con un objetivo muy concreto se les denomina Lenguajes de Propósito Específico.

1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes diseñados para realizar sistemas operativos o drivers?**

Los lenguajes de Programación de Sistemas se encargan de diseñar los sistemas operativos.

1. **¿De qué tres elementos está formado un lenguaje de programación?**

El lenguaje de programación está formado conjuntamente por estos 3 elementos: Alfabeto, Sintaxis y Semántica.

1. **¿Cómo se denomina los lenguajes que primero pasan por una fase de compilación y luego**

**es interpretado?**

Los lenguajes mixtos como Java, primero pasan por la compilación y posteriormente, por la interpretación.

1. **¿Cómo se denomina los lenguajes que indican que hay que hacer?**

Los lenguajes imperativos indican como hacer la tarea.

1. **¿Cómo se denomina al conjunto de símbolos permitidos por un lenguaje de programación?**

A este conjunto se le denomina como Alfabeto.

1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes en los que un programa ejecuta las instrucciones del**

**programa de manera directa?**

Los lenguajes interpretados ejecutan las instrucciones de manera directa.

1. **¿El lenguaje LISP que tipo de lenguaje es según la clasificación del paradigma de**

**programación?**

Según el paradigma de programación, son del tipo declarativo.

1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes que están más próximos al razonamiento humano?**

A estos lenguajes se les denomina Lenguajes de Programación de Alto Nivel.

1. **¿El lenguaje C que tipo de lenguaje es según la clasificación del paradigma de programación?**

El lenguaje C entra dentro de 2 categorías dentro de esta clasificación; se puede identificar como lenguaje imperativo y de programación.

1. **¿El lenguaje Csound que tipo de lenguaje es según el tipo de problemas que resuelve?**

El Csound corresponde a los lenguajes de propósito específico, ya que su fin es el de crear ficheros de audio.

1. **¿Cómo se denomina al significado de las construcciones para hacer acciones válidas en un**

**lenguaje de programación?**

La semántica es el significado de las construcciones para hacer acciones válidas.

1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes aptos para todo tipo de tareas?**

El lenguaje de propósito general es apto para todo tipo de tareas.

1. **¿El lenguaje C que tipo de lenguaje es según el tipo de problemas que resuelve?**

El lenguaje C corresponde a la clase de propósito general.

1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes diseñados para realizar tareas de control y auxiliares?**

Los lenguajes de Script se encargan realizar tareas de control y auxiliares.

1. **¿Cómo se denomina a los lenguajes en los que un programa traductor traduce el código del programa (código fuente) en código máquina (código objeto)?**

Los lenguajes compilados se encargan de la traducción descrita.

1. **¿Cómo se denomina los lenguajes que indican como hay que hacer la tarea?**

Los lenguajes declarativos indican simplemente la forma de ejecución de la tare exclusivamente, no determina los pasos a seguir.

1. **¿El lenguaje JAVA que tipo de lenguaje es según la clasificación del paradigma de programación?**

A partir de esta clasificación, este lenguaje entraría dentro de los lenguajes de Programación Orientados a Objetos.

1. **¿El lenguaje C que tipo de lenguaje es según la clasificación de la forma de ejecutarse?**

El lenguaje C entraría dentro del grupo de los lenguajes compilados.

# Lenguajes de Programación estructurados

## Mapa conceptual

## 

## Preguntas y dudas

## 

1. **¿Qué tres tipos de sentencia permite la programación estructurada?**

Las sentencias permitidas para la programación estructurada son:

* Sentencias secuenciales
* Sentencias selectivas (condicionales)
* Sentencias repetitivas (iteraciones o bucles)

1. **¿Cuáles son las ventajas de la programación estructurada?**

Las ventajas de la programación estructurada son las siguientes:

* Programas fácilmente legibles
* Mantenimiento sencillo
* Estructuración sencilla

1. **¿Cuáles son las desventajas de la programación estructurada?**

Sus desventajas principales son:

* Concentración en único bloque de todo el programa
* Inexistencia de reutilización eficiente del código

1. **¿Hacía que evolucionó la programación estructurada?**

Esta programación evoluciono a la Programación Modular (división del programa en trozos de código con una función concreta que pueden ser reutilizables)

# Lenguajes de programación orientados a objetos

## Mapa conceptual

## 

## Preguntas y dudas

## 

1. **¿El lenguaje Pascal es estructurado u orientado a objetos?**

El lenguaje Pascal es un lenguaje estructurado.

1. **¿De qué están compuestos los programas orientados a objetos?**

Estos programas se componen de objetos independientes que colaboran entre ellos para realizar acciones. Estos objetos son reutilizables.

1. **¿El lenguaje Java es estructurado u orientado a objetos?**

El lenguaje JAVA es un lenguaje orientado a objetos.

1. **¿Qué ventajas presenta la programación orientada a objetos?**

Sus principales ventajas son:

* Su código es reutilizable
* Si existe algún error, su localización y depuración es sencilla

1. **¿El lenguaje C es estructurado u orientado a objetos?**

El lenguaje C es un lenguaje estructurado.

1. **¿Qué nos permite diferenciar los objetos entre sí en un programa orientado a objetos?**

Los atributos son los elementos que nos permiten diferenciar los objetos entre ellos.

1. **¿Qué nombre recibe una colección de objetos con características similares?**

A esa colección se le denomina “Clase”

1. **¿Cómo se comunican los objetos con otros produciéndose un cambio de estado de los mismos?**

Mediante los “Métodos”, los objetos se comunican entre sí, produciendo un cambio en su estado.

1. **¿El lenguaje C++ es estructurado u orientado a objetos?**

El lenguaje C++ es un lenguaje orientado a objetos.