



TIPOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Los lenguajes de programación se han ido modificando para acercarlos más a un lenguaje más natural. De ahí que exista la siguiente clasificación:

Lenguajes de bajo nivel o ensamblador

Características:

Es un lenguaje sencillo, ya que se da una traducción inmediata de las instrucciones escritas al lenguaje máquina (código binario) mediante un ensamblador, lo que lo hace más rápido.

Dificultades:

Los programas escritos sólo se pueden ejecutar en un solo equipo debido al procesador, ya que dependen de la arquitectura para su ejecución. Es necesario tener mayor comprensión sobre el funcionamiento de la máquina y es muy complicado identificar errores.

C:\

```
C: />debug
-a
OCD9:0100 jnp 0125
OCD9:0102
-e 0102 "hola mundo$"
-a 0125
OCD9:0125 mov ah, 09
OCD9:0127 mov dx, 0102
OCD9:0125 int 21
OCD9:0125 int 20
```

Lenguajes simbólicos de alto nivel

Características:

Su lenguaje es más sencillo para el usuario, ya que usa expresiones del inglés y operaciones matemáticas comunes.

Dificultades:

Es necesario usar un compilador que es una herramienta que traduce el código al lenguaje máquina, lo que lo hace más lento.

C:\

```
DATOS SEGMENT
saludo db "Hola mundo! ! !", "$"
DATOS ENDS
CODE SEGMENT
assume cs:code, ds:datos
START PROC
mov ax, datos
mov ds, ax
mov dx, offset saludo
mov ah, 9
int 21h
mov ax, 4C00h
int 21h
START ENDP
CODE ENDS
END START
```



TIPOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Existe una subclasificación:

Procedurales

Características:

- Se estructura el código en líneas empleando procedimientos, funciones o subprocesos.
- Deben tener un inicio y un fin.
- Ser claro con el orden de los pasos para solucionar el problema lo que facilita la comprensión.

Dentro de este se encuentran:

Imperativos

Características:

- Da a la máquina instrucciones, sentencias u órdenes sobre cómo debe resolver un problema.
- Usa datos, variables y condiciones.

Orientados a objetos

Características:

- Ve al problema como un objeto que tiene propiedades, funcionalidades o atributos asociados
- Descompone cada propiedad, funcionalidad o atributo en clases y, a su vez, en datos, elementos y acciones de los que está compuesto el objeto.
- Todo debe ser descrito como algoritmos.

C:\

```
PROGRAM TRIVIAL
INTEGER I
I=2
IF(I .GE. 2) CALL PRINTIT
STOP

END

SUBROUTINE PRINTIT
PRINT *, 'Hola Mundo'
RETURN

END
```

C:\

```
#include <iostream.h>

maint]

{
cout << "Hello World!" << endl;

return 0;
```

C:\ C:\c\Debug.exe

```
<html>
<head>

<title>Hola Mundo</title>
</head>
<body>

<script type="text/javascript">
    document.write("!hola mundo!")
</script>
</body>
</html>
```



TIPOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

Declarativos:

Características:

- Explica en sentencias el problema para poder resolverlo en
- Emplea una lógica que establezca relaciones entre objetos y/o valores.

En estos se encuentran:

Funcionales

Características:

- Resuelve problemas con funciones que establezcan control.
- No emplea variables solo funciones que son parte de otras funciones.
- Permite tener códigos muy breves y compactos sobre todo cuando se tratan de problemas matemáticos.

Lógicos

Características:

- Usan relaciones, hechos y reglas.
- Declaraciones en forma de algoritmo llegar a la solución del problema.

C:\

```
with Ada.Text_IO;  
  
procedure Hola_Mundo is  
begin  
  
  Ada.Text_IO.Put("¡Hola, Mundo!");  
end Hola_Mundo;
```

C:\

```
using System;  
  
    using Systaxolhctlonfieneric;  
    using Sync-J.qu  
using Systhm;  
using SystanreadingJask;  
nut-esp": l-loldhndo  
{  
  O «human  
class Progra-  
{  
  O references  
sun: void Hain(strIng[] nrgs)  
{  
  ansolredrlrlteuneo"
```

C:\

```
%prolog  
| ?- consult (user) .  
| writeit :- write ('Hola mundo') ,nl.  
| AD user consulted, 10 msec 336 bytes  
yes  
  
Hola mundo  
yes
```

Así que puedes elegir el tipo de lenguaje de programación que más se ajuste al estilo de programación que quieras adoptar, el que más se te facilite y sea más acorde a tus necesidades.