



## Introducción a la programación [Nivel 1]

Lección 1 / Actividad 1

Entorno de programación

### IMPORTANTE

Para resolver tu actividad, **guárdala** en tu computadora e **imprímela**.

Si lo deseas, puedes conservarla para consultas posteriores ya que te sirve para reforzar tu aprendizaje. No es necesario que la envíes para su revisión.

### Propósito de la actividad

Reforzar el proceso que sigue una máquina al programar e instalar una IDE en un ordenador.

### Practica lo que aprendiste

- I. Ingresá a internet y busca cuál es el código binario que corresponde a cada letra, número o carácter.

Letra, número o carácter	Código binario								
A		K		U		1		11	
B		L		V		2		12	
C		M		W		3		13	
D		N		X		4		14	
E		O		Y		5		15	
F		P		Z		6		(	
G		Q		<		7		)	
H		R		>		8		{	
I		S		=		9		}	
J		T		;		10		\	



- II. Investiga en internet algunos ejemplos de los distintos tipos de lenguajes de programación, así como sus características de sintaxis y anótalos en la tabla.

Tipo de lenguaje de programación	Ejemplo	Sintaxis
Lenguajes de bajo nivel o ensamblador		
Lenguajes simbólicos procedurales imperativos		
Lenguajes simbólicos procedurales orientados a objetos		
Lenguajes simbólicos declarativos funcionales		
Lenguajes simbólicos declarativos lógicos		



- III. Ordena los pasos del proceso de programación, anotando el paso al que corresponde.

#### Proceso de programación

\_\_\_ Escribir el código de programación que es la secuencia de pasos a realizar, en el editor de un entorno de programación integrado (IDE), deberás usar la sintaxis propia del lenguaje en un editor de textos o bien en un compilador ejecutable.

\_\_\_ Usar un compilador que lea los datos del editor, este se encargará de revisar que las instrucciones sean claras y la sintaxis sea correcta.

\_\_\_ Definir el problema, analizando en qué consiste y qué resultados se desean obtener.

\_\_\_ Correr un intérprete, este traduce el lenguaje al de la máquina, después el depurador ejecuta línea a línea y se detiene al existir un error para su corrección. Posteriormente un enlazador se encarga de unir las instrucciones si se introducen otras de otros programas.

\_\_\_ Desarrollar algoritmos, diagramas de flujo y pseudocódigos que permitan comprender los datos, variables, procesos y procedimientos involucrados.



IV. Relaciona con una línea los componentes de un IDE con su función.

<b>Componente</b>	<b>Función</b>
Editor	Se encarga de asimilar cada línea de instrucción.
Interfaz	Se refiere al conjunto de elementos que permiten crear, visualizar y manipular componentes o la construcción de aplicaciones.
Depurador	Es donde se redacta el código a ejecutar, facilitando la lectura ya que asigna colores para palabras reservadas, variables, comentarios, entre otros.
Compilador	Su función es determinar si existen errores, ya sean lógicos o de sintaxis que causen rupturas.
Herramientas para la automatización	Es la pantalla que se muestra y la que permite que se programe en diferentes lenguajes e interactuar.
Interprete	Traduce el código al lenguaje máquina.

V. Busca en internet los principales nombres de los IDE libres, integrados propietarios y en línea o en la nube.

Libres	Propietarios	En línea o en la nube



- VI. Busca en internet un tutorial de instalación sobre el IDE que hayas elegido y compara si los pasos son los mismos. De no ser así, anota en el recuadro qué fue lo que cambio.

## Instalación de un IDE



- VII. Investiga en internet cuáles son los riesgos a los que se está expuesto al trabajar sentado frente a una computadora por largos períodos de tiempo; anota tus observaciones en el recuadro.

## Riesgos a la salud