



ESTUDIANTE: _____ GRADO: 11 GRUPO: ____

GUIA	No. 2	GRADO	11A 11B 11C	PERIODO	SEGUNDO
TEMA		PROGRAMACION BÁSICA			
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE					
Entender el uso de la programación de lenguajes.					

A continuación, se presentan los aspectos a tener en cuenta en la calificación de su actividad.

RESPONSABILIDAD	Entregó las actividades descritas en la guía, los trabajos son originales extraídos del contenido de la guía. No tiene indicios de copia.
OPORTUNIDAD	Entrega los trabajos en tiempos establecidos por el colegio
RESPECTO	Respeto hacia el docente y compañeros y buen uso de los medios tecnológicos.
LEER LA GUIA	Tuvo en cuenta las indicaciones dadas por el docente en la guía. En el desarrollo de las actividades demostró haber leído la guía.
PRESENTACIÓN	Presentación, poner nombre y grado, trabajo hecho a lapicero, letra legible y orden. NO SE RECIBEN CUADERNOS.
ACTIVIDAD	La actividad este desarrollada de forma correcta En orden

LEER Y TENER EN CUENTA

¿Cómo entrego el trabajo profesor? Hacer la actividad 1 en una hoja de block como si fuera una evaluación, con portada según indicaciones dadas por el profesor. La guía no es necesaria entregarla solo la actividad con pregunta y respuesta en una hoja cuadrículada y portada. NO entregar con carpeta marrón o café por favor.	¿Dónde entrego la actividad 1 de la guía? Entregar la actividad 1 hecha en la hoja a su profesor titular. Por favor entregar en físico.
¿En caso de dudas ante el trabajo que debo hacer? El profesor tiene un grupo de whatsapp donde explica la guía, el número de whatsapp del profesor es 3209285383	¿Profesor cuando debo entregar el trabajo? La actividad 1 de la guía 2 se debe entregar a su profesor titular del 6 de julio al 8 de julio 2021.
¿Profesor cómo me devuelve la nota? La nota se la devuelve el profesor junto con el trabajo donde la profesora Martha, PREVIO AVISO POR PARTE DEL DOCENTE DE LA FECHA DE ENTREGA.	¿Profesor recibe cuadernos? No se reciben cuadernos.

* La asignatura tiene un grupo de whatsapp, si tiene alguna duda me puede preguntar en el grupo si no está en el grupo escríbame y lo agrego. Ing. Gerson Martínez 3209285383.

**Puedes apoyarte en mi página personal de internet <https://ingeniandoando.wixsite.com/gamp> sección tecnología e informática 11

CONTENIDO

SENTENCIAS BÁSICAS PARA PROGRAMACIÓN EN PSEUDOCÓDIGO

Llamamos instrucción, orden o sentencia a cualquier expresión que el ordenador reconoce y le induce a realizar un proceso.

Inicio , equivalente a "Comienza a procesar información"
 Fin , equivalente a "Termina de procesar información"
 Variable1 = número , equivalente a "Asigna el número a la variable 1"
 Variable1 = texto , equivalente a "Asigna el texto a la variable 1"
 Variable1 = Variable2 , equivalente a "Asigna el contenido de la variable 2 a la variable 1"

Las sentencias del lenguaje de pseudocódigo que se van a describir son:

- Asignación.
- Condicional simple: "si".
- Condiciona múltiple: "según".
- Iterativa "mientras".
- Iterativa "hacer...mientras que".
- Iterativa "repetir...hasta que".

- Iterativa "para".

SENTENCIA DE ASIGNACIÓN

La sentencia de asignación permite almacenar un valor en un objeto.

- Sintaxis

<objeto> ← <expresión> ;

donde:

<objeto>: puede ser un nombre de una variable,

←: operador de asignación.

< expresión>: puede ser un número o unas palabras (caracteres).

expresión numérica o palabras cuyo valor se va a asignar al objeto.

El objeto y la expresión han de tener el mismo tipo de datos.



Ejemplos

edad ← 21;
jugadores ← equipos * 11;
ciudades[3] ← "Córdoba";
persona.nombre ← "Álvaro" ;

EJEMPLO 1

Se desea en un programa asignar a la variable X el valor de 35.

SOLUCIÓN

X ← 21;

EJEMPLO 2

Se desea en un programa asignar a la variable Nombre.Estudiante el valor de Carlos.

SOLUCIÓN

Nombre.Estudiante ← "Carlos";

SENTENCIA CONDICIONAL SIMPLE: "SI"

La sentencia condicional simple "si" permite controlar la ejecución de dos grupos de sentencias dependiendo del resultado de una condición lógica.

Sintaxis

Si <condición>
Entonces
<sentencias del consecuente>
[si_no
<sentencias de la alternativa>]
Fin_si;

<condición>: expresión lógica que debe cumplirse
<sentencias del consecuente>: si es entra ahí
<sentencias de la alternativa>: sino es no entra y salta a la siguiente sentencia.

EJEMPLO 3

si (x >0)
entonces
X ← 21;
Si_no
X ← 50;

SI X > 0
le asigna a la variable X el valor de 21
si X no es mayor que 0
le asigna a la variable X el valor de 50

EJEMPLO 4

si (A ==0)
entonces
Estado ← "APAGADO";
Si_no
Estado ← "ENCENDIDO";

Si la variable A es A=0 le da a la variable Estado el valor de APAGADO

Si la variable A no es 0 le da a la variable Estado el valor de ENCENDIDO

ACTIVIDAD

1. Qué es un ciclo repetitivo en PSEINT. De acuerdo a lo que leyó explíquelo.

2. En un programa se requiere designar a la variable PI el valor del 3,141516

¿Cómo sería la forma correcta de hacerlo?

Recuerde que en la guía se hicieron ejercicios de asignar valores a variables.

3. Se requiere una condición en el cual la variable compras sea mayor que 0, se le asigne a la variable Estado la palabra Activo y sí la variable compras no es mayor que cero se le asigne a la variable Estado la palabra Inactivo.

4. Del siguiente programa que sucede.

si (h < 0)
entonces
r ← 4;
Si_no
r ← 6;

Si h=-10
¿Qué valor tiene r?

5. Del siguiente programa que sucede.

si (ESTUDIANTES_NUM > 0)
entonces
SALON ← "ACTIVO";
Si_no
SALON ← "INACTIVO";

ESTUDIANTES_NUM=20
¿Qué valor tiene la variable SALON?