

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Yudi Adriana Soler Franco		Grado	SEXTO
ASIGNATURA	PROGRAMACIÓN			
Correo electrónico de contacto	yudi.soler@sabiocaldas.edu.co			
Periodo académico	Tercer Periodo			
Tiempo de ejecución de la actividad	23 de agosto al 3 de septiembre de 2021			
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	Solución de problemas con tecnología Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.			
Temáticas mediadoras	LOS ALGORITMOS - procesos - ejercicios prácticos estructuras sencillas (matemático)			
Metas	Socio-afectiva: Participa de manera activa en clase, de forma oral o escrita en cada una de las clases.			
	Metas de aprendizaje: Resuelve algoritmos con estructuras sencillas, teniendo en cuenta los procesos vistos en clase.			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
Reconoce los procesos vistos en clase para la solución de algoritmos sencillos.	Realización de ejercicios prácticos sobre los conceptos vistos.	Primera semana: 27 de agosto
		Segunda semana: 3 de septiembre

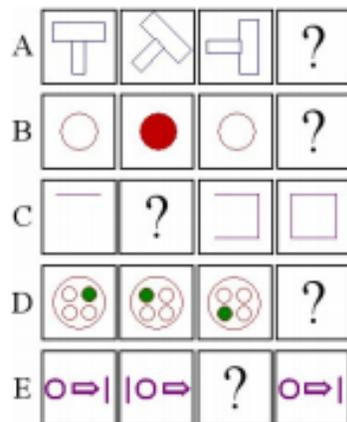
--	--	--

SEMANA 1 (23 al 27 de agosto de 2021)

ACTIVIDAD INICIAL:

1. Soluciona los siguientes ejercicios

A. Completa la secuencia

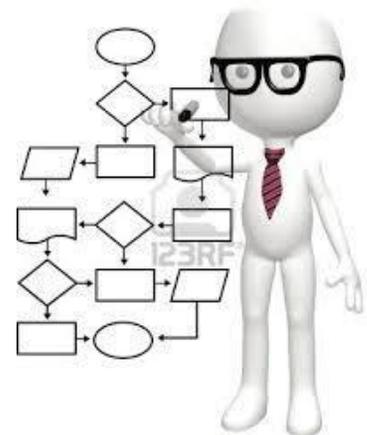


CONTEXTUALIZACIÓN:

PASOS PARA RESOLVER ALGORITMOS

Para la realización de un algoritmo es necesario realizar una secuencia de pasos para llegar a cumplir con la resolución de un problema dado. Para ello, definiremos los siguientes pasos:

Análisis previo del Problema: Se debe realizar un análisis del funcionamiento del problema antes que se realice cualquier algoritmo.



Definición de Requerimientos: Los problemas a solucionar, esto es, por ejemplo, el sumar dos números, multiplicar dos matrices, ordenar una lista de números, generar un reporte, etc.

Identificación de los Módulos: La identificación de los módulos es tan importante como la identificación correcta de los requerimientos, esto porque la correcta identificación de los módulos simplifica considerablemente la realización de los algoritmos que darán solución a los requerimientos identificados en el paso anterior.

Realización de los Algoritmos: El algoritmo deberá cumplir con las características que se indicaron para posteriormente implementarse en un lenguaje de programación comprensible por una computadora.

Implementación de los Algoritmos: La implementación de los algoritmos se debe realizar en un lenguaje de programación para que una computadora pueda comprender las instrucciones que el algoritmo modela para así poder ejecutarlas y lograr el resultado esperado.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

1. Según la explicación en clase, realiza en el programa Microsoft Word los siguientes algoritmos, por medio de diagramas de flujo:
 - a. Realizar una llamada en un teléfono fijo
 - b. Preparar un sándwich
 - c. Preparar una limonada

SEMANA 2 (30 de agosto al 3 de septiembre de 2021)

ACTIVIDAD INICIAL:

- a. Distribuye los números del 1 al 9 en los casilleros en blanco para llegar a los resultados correctos.

	x		-		=1
-		x		+	
	x		÷		=2
-		-		÷	
	x		-		=3
=0		=1		=2	

CONTEXTUALIZACIÓN:

SOLUCIÓN DE ALGORITMOS CON LENGUAJE MATEMÁTICO

EJERCICIO: Realizar un algoritmo que permita determinar la suma de 2 números enteros.

variables

entero num1, num2, suma

inicio

escribir "Introduzca primer número (entero): "

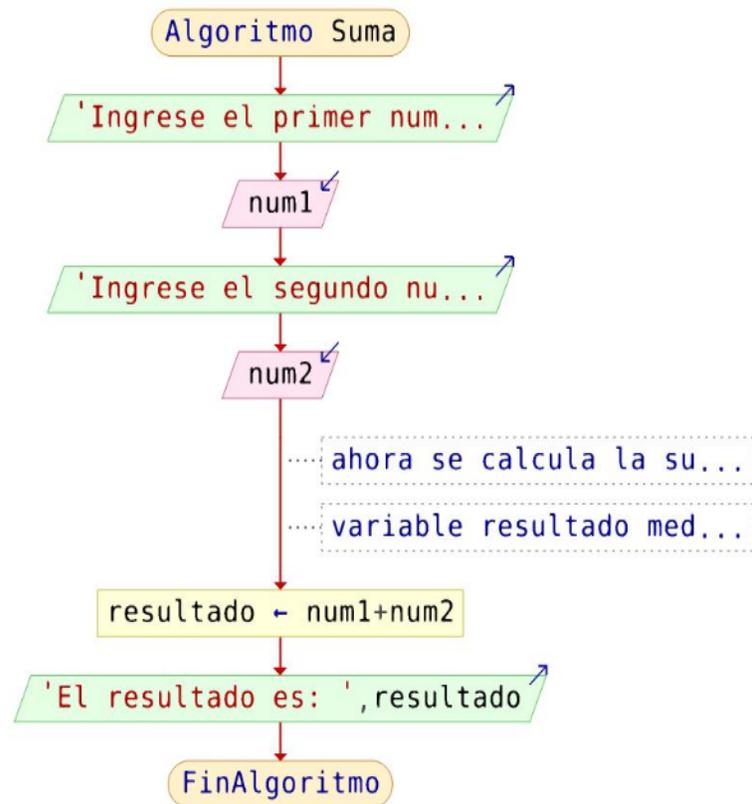
leer num1

escribir "Introduzca segundo número (entero): "

leer num2

suma = num1+num2

Escribir "El resultado de la suma es: ", suma



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

1. Resuelva los siguientes ejercicios por medio de diagramas de flujo en el programa Microsoft Word, siguiendo las indicaciones de la docente.
 - A. Realizar un algoritmo que permita determinar la multiplicación de 3 números enteros.
 - B. Realizar un algoritmo que permita determinar la resta de 2 números enteros.

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Asimilación del concepto de algoritmo a través de ejercicios prácticos.

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/ScratchCuadernoTrabajo1>

<https://algoritmopara.blogspot.com/2020/01/algoritmo-para-sumar-dos-numeros-pseint.html>