

	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	20 de septiembre al 1 de Octubre 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 - Evaluación			
Metas	Socio-afectiva: Participa de manera activa en clase, desarrollando las actividades propuestas en clase.			
	Metas de aprendizaje: Resuelve algoritmos con estructuras sencillas y condicionales, 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 y condicionales.	Realización de ejercicios prácticos sobre los conceptos vistos.	Primera semana: 24 de septiembre
		Segunda semana:

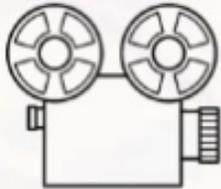
--	--	--

SEMANA 1 (20 al 24 de septiembre de 2021)

ACTIVIDAD INICIAL:

Diseñemos un algoritmo de 10 pasos para ir al cine.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____



CONTEXTUALIZACIÓN:

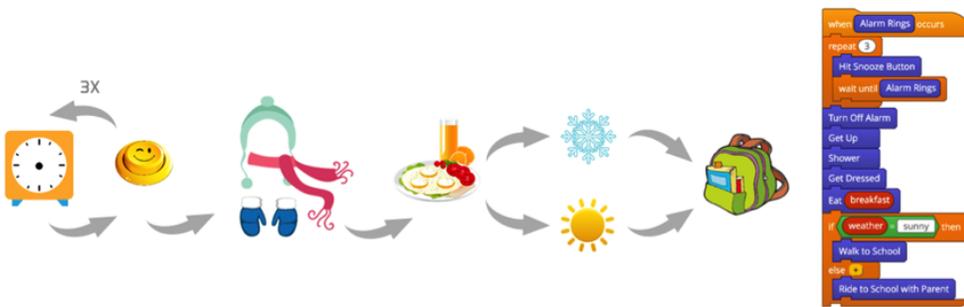
LOS BENEFICIOS DEL PENSAMIENTO ALGORÍTMICO

El pensamiento algorítmico, o la habilidad de definir claramente los pasos para resolver un problema, es crucial en materias como las Matemáticas o las Ciencias. Las niñas y niños utilizan algoritmos todo el tiempo sin darse cuenta, especialmente en Matemáticas. Para resolver un problema de división de gran tamaño, las niñas y niños aplican un algoritmo que han aprendido para iterar a través de los dígitos del número que están dividiendo. Para cada dígito del dividendo (el número a dividir), las niñas y los niños deben dividir, multiplicar y restar. El pensamiento algorítmico permite a las niñas y niños descomponer los problemas y conceptualizar soluciones en término de pasos discretos de un procedimiento.

¿Qué es un algoritmo?

Un algoritmo es un conjunto de instrucciones detalladas paso a paso o una fórmula para resolver un problema o completar una tarea. En programación, los programadores escriben algoritmos que indica al ordenador cómo realizar una tarea.

Cuando se piensa en un algoritmo en su forma más general (no en términos de programación), éstos están por todas partes. Una receta para cocinar es un algoritmo, el método que se usa para resolver una suma o una división grande es un algoritmo, y el proceso de doblar una camisa o unos pantalones es un algoritmo. ¡Incluso nuestra rutina matinal se puede considerar un algoritmo! De hecho, así se puede escribir la rutina matinal de nuestros hijos en forma de algoritmo:



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

SOLUCIÓN DE EJERCICIOS

- Realiza un diagrama de flujo en Microsoft Word, donde se dé como resultado la suma de cuatro números diferentes.
- Diseñe un algoritmo que determine si un número es positivo o negativo.
- Describe el paso a paso o las indicaciones correctas para dar solución al siguiente laberinto. (NO DEBES DIBUJAR LA SOLUCIÓN, SE DEBE ESCRIBIR LA SOLUCIÓN)



SEMANA 2 (27 al 1 de octubre de 2021)

ACTIVIDAD INICIAL:

Evaluación del tema visto. Solución de algoritmos, teniendo en cuenta lo visto en clase.

CONTEXTUALIZACIÓN:

LENGUAJE COMPUTACIONAL

La lingüística computacional surgió en los EE. UU en los años 1950 como un esfuerzo para obtener computadoras capaces de traducir textos automáticamente de lenguas extranjeras al inglés, particularmente de revistas científicas rusas. Surgió como resultado de las aseveraciones de Warren Weaver, quien veía en la traducción una forma de descifrado. Cuando la inteligencia artificial apareció en la década de los sesenta, la lingüística computacional se convirtió en una rama de la IA, tratando con el nivel de comprensión humano y la producción de los lenguajes naturales.

Para traducir un lenguaje en otro, se observó que uno tenía que entender la sintaxis de ambos lenguajes, al menos en el nivel de morfología y las frases enteras. Para entender la sintaxis, uno debe entender la semántica del vocabulario y la pragmática del lenguaje. Lo que empezó como un esfuerzo para traducir textos se convirtió en una disciplina encargada de entender cómo representar y procesar el lenguaje natural individual usando ordenadores.

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

Se realiza la evaluación del tema. Solución de algoritmos con diagramas de flujo, teniendo en cuenta lo visto en clase.

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

Asimilación del concepto de algoritmo a través de ejercicios prácticos.

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<https://edukative.es/como>