

GUIA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Institución educativa: **Colegio Técnico Profesional La Suiza**

Nombre del docente: **Cristhian Cerdas Retana**

Especialidad Técnica: **Informática en Redes**

Subárea: **Programación**

Unidad de estudio: **Algoritmos y Diagramas de flujo**

Nivel: **Décimo**







Horario de atención a distancia: **Martes y Miércoles 7:00 a.m. – 11:30 a.m.**

Canal de comunicación: **WhatsApp, TEAMS, correo electrónico institucional**

(cristhian.cerdas.retana@mep.go.cr)

Clase Sincrónica: Todos los miércoles 9:30 a.m. – 11:30 a.m. por la plataforma TEAMS.

Periodo para el desarrollo de la guía: **Semana del 27 al 31 de Julio, 2020**

Tema(s)	Algoritmos y Diagramas de Flujo
Resultados de aprendizaje	Utilizar la simbología para la construcción de algoritmos y diagramas de flujo.
Contenidos	 Símbolos de diagrama de flujo estandarizados. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos de datos: ✓ Operadores ✓ Asignación de variables ✓ Expresiones lógicas y aritméticas
Valores o actitudes	 Unión y colaboración mutua para conseguir un fin común.
Materiales o recursos didácticos que voy a necesitar	 Cuaderno de la subárea de Programación.  Lápiz o lapicero, según su preferencia, lápices de color de ser necesario.  Recuerde guardar esta guía para revisarla una vez que se regrese a la presencialidad.
Condiciones que debe tener el lugar donde se van a implementar las actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio cómodo, según la preferencia de cada estudiante y las posibilidades en el hogar o lugar de residencia.
Indicaciones generales	<ul style="list-style-type: none"> • Explore los archivos subidos por el profesor en el grupo TEAMS (canal de Programación) en la sección de archivos de la GTA. • Resuelva los ejercicios que se le presentan.
Preguntas exploratorias para responder y reflexionar en torno al tema planeado y el valor o actitud	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un diagrama de flujo? ¿Podré utilizarlo para resolución de problemas de la cotidianidad? 



1. Me preparo para hacer la guía

Pautas que debo verificar **antes de iniciar** mi trabajo.

Materiales o recursos que voy a necesitar	<ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de la subárea de Programación. • Lápiz o lapicero, según su preferencia, lápices de color de ser necesario. • Recuerde guardar esta guía para revisarla una vez que se regrese a la presencialidad.
Condiciones que debe tener el lugar donde voy a trabajar	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio cómodo, según la preferencia de cada estudiante y las posibilidades en el hogar o lugar de residencia.
Tiempo en que se espera que realice la guía	<ul style="list-style-type: none"> • Aproximadamente 10 horas.



Voy a adquirir nuevos conocimientos.

Indicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de iniciar esta actividad, lee la información entregada en digital (vía teams, dispositivo usb o algún otro medio) llamado "Algoritmos y Diagramas de flujo" • Una vez, leído, realice cada una de las actividades que se plantean a continuación; en algunos casos podrá hacer uso de diversas fuentes de información según lo quieras hacer, puedes usar los apuntes o buscar las fuentes brindadas y/u otras fuentes. • Responda las actividades que se le presentan a continuación.
--------------	---

2. Pongo en práctica lo aprendido en clase



Si está dentro de tus posibilidades observa los documentos adjuntos en TEAMS o en tu dispositivo llamado “Algoritmos y diagramas de flujo”.

<p>Actividades</p>	<p>Introducción: Conceptos básicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defina el concepto de algoritmo. • Describa la clasificación de los algoritmos. • Mencione al menos dos características de un buen algoritmo. • Defina el concepto de diagrama de flujo. • Explique los diferentes elementos simbólicos utilizados en la creación de diagramas de flujo. • Escriba al menos cuatro recomendaciones para la creación de un buen algoritmo. <p>Aplicación</p> <div data-bbox="324 793 496 966"> </div> <p>Sabías que una receta, es un algoritmo, es decir una serie de pasos a seguir con el fin de poder obtener un resultado. Así mismo, existen muchos otros ejemplos de algoritmos en la vida cotidiana. Otro ejemplo es todas las actividades que haces desde que te levantas hasta que llegas al cole.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escoge una actividad, una receta y una situación de quehacer cotidiano (ejemplo ir al colegio) y cree un algoritmo para cada caso que permita explicar paso a paso como se lleva a cabo. • Una vez creado el algoritmo, cree el diagrama de flujo que permita ver en forma gráfica los mismos pasos.
---------------------------	---

AUTOEVALUACIÓN

Matriz de autorregulación y evaluación:

Con el trabajo autónomo voy a aprender a aprender	
Reviso las acciones realizadas durante la construcción del trabajo. Marco una X encima de cada símbolo al responder las siguientes preguntas	
¿Leí las indicaciones con detenimiento?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Busqué información que no conocía en algún libro, información digital, en línea o con ayuda de otra persona?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me devolví a leer las indicaciones cuando no comprendí qué hacer?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Puedo crear un algoritmo de alguna actividad, proceso o situación sin problemas?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Logro identificar los principales símbolos utilizados en la construcción de diagramas de flujo?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Logro entender y seguir el flujo en diagramas de flujo dados?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Creo diagramas de flujo de alguna actividad, proceso o situación sin problemas?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Comprendo la funcionalidad de los algoritmos y diagramas de flujo?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Con el trabajo autónomo voy a aprender a aprender	
Valoro lo realizado al terminar por completo el trabajo. Marca una X encima de cada símbolo al responder las siguientes preguntas	
¿Puedo construir algoritmos y diagramas de flujo de actividades, procesos o situaciones sin problemas?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Revisé al menos una fuente de información para poder contestar el trabajo (libro, internet, entrevista, otro?)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Me siento satisfecho con el trabajo que realicé?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Explico ¿Cuál fue la parte favorita del trabajo?	
¿Qué puedo mejorar, la próxima vez que realice la guía de trabajo autónomo?	

Rúbrica de autoevaluación

<p>“Autoevalúo mi nivel de desempeño”</p> <p>Al terminar por completo el trabajo, autoevalúo el nivel de desempeño alcanzado.</p> <p>Escribo una equis (X) en el nivel que mejor represente mi desempeño alcanzado en cada indicador</p>			
Indicadores/competencias del aprendizaje esperado	Niveles de desempeño		
	Inicial	Intermedio	Avanzado
Elabora algoritmos en la resolución de problemas.	Defino los conceptos básicos de un algoritmo.	Entiendo y recorro adecuadamente un algoritmo que me sea brindado.	Construyo algoritmos para la solución de problemas.
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construye diagramas de flujo en la resolución de problemas.	Identifico los principales símbolos utilizados en la construcción de diagramas de flujo	Entiendo y recorro adecuadamente un diagrama de flujo que me sea brindado	Construyo adecuadamente diagramas de flujo para la solución de problemas
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>