

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 10 al 14 de Agosto, 2020**

Tema(s)	Algoritmos y Diagramas de Flujo
Resultados de aprendizaje	Utilizar las técnicas de diagramación en la resolución de problemas utilizando los ciclos y estructuras condicionales.
Contenidos	 Estructuras lógicas:  Condiciones  Ciclos.
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	 Espacio cómodo, según la preferencia de cada estudiante y las posibilidades en el hogar o lugar de residencia.
Indicaciones generales	 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	 ¿Cómo se hará en los juegos de vídeos para que se repita el juego cada vez que yo quiera sin salirme? 



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 6 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 "DF2". • 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. • Si está dentro de sus posibilidades, puede ingresar a la página web https://www.areatecnologia.com/diagramas-de-flujo.htm, para ver más ejemplos y ejercicios.
--------------	--

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 “DF2”.

También puedes visitar las siguientes páginas web:

- <https://softwareparatodo.com/raptor-software/> Explicación sobre el software de programación.
- <https://www.areatecnologia.com/diagramas-de-flujo.htm> Ejemplos y ejercicios de DF.

Actividades	Introducción: Conceptos básicos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Crear diagramas de flujo que le permitan resolver problemas de la cotidianidad. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lea dos números del teclado en enviar al usuario: la suma, la resta, la multiplicación y la división. ◦ Queremos medir el área del terreno de la casa donde usted vive, suponiendo que es cuadrada. Para ello debemos crear un programa que te pida el largo y el ancho del terreno y luego nos devuelva el área del terreno. ($\text{área} = \text{largo} \times \text{ancho}$). • Investiga que es en programación, <ul style="list-style-type: none"> ◦ un condicional ◦ un ciclo o bucle <ul style="list-style-type: none"> ▪ FOR ▪ WHILE • Mediante una clase virtual se estará explicando el uso del software raptor y dfd, que se utilizan para construcción de diagramas de flujo. Si no puedes ver la clase, o necesitas volver a verla, no hay problema, será grabada y podrás descargarla del grupo TEAMS, creado.

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"/>
¿Creé diagramas de flujo de los ejercicios propuestos y los resuelve sin problemas?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Entendí el uso de los ciclos en diagramas de flujo?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Pude conectarme a la clase virtual?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
¿Entendí el uso de la herramienta utilizada en la clase virtual?	<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 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
Construye diagramas de flujo sencillos 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"/>
Construye diagramas de flujo con ciclos en la resolución de problemas.	Identifico los símbolos de ciclos en la construcción de diagramas de flujo	Entiendo y recorro adecuadamente un diagrama de flujo que contiene ciclos	Construyo adecuadamente diagramas de flujo utilizando ciclos para la solución de problemas
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>