

#### **COLEGIO UNION EUROPEA**

## " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied

#### SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

ÁREA: INGENIERIA, MATEAMATICAS Y TIC					
ASIGNATURAS: LOGICA Y PROGRAMACIÓN	GRADO: DECIMO				
HORAS ÁREA: 10 SEMANALES	HORAS ASIGNATURA 1: 4 SEMANALES				

#### **DOCENTE: JOHANNA ALEXANDRA SANCHEZ CUTIVA**

#### **OBJETIVO LA ACTIVIDAD:**

- Resolver algoritmos utilizando la lógica
- Fomentar la utilización de representaciones visuales que favorezcan la comprensión de conceptos (diagramas de flujo, mapas conceptuales, diagramas de Venn, etc.)
- Construir flujogramas para representar soluciones de problemas de la vida cotidiana, utilizando la simbología propia de la programación

#### **NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

Introducción a los algoritmos

## COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:

Analizar, comprender e interpretar las nociones fundamentales de la programación a partir de problemas cotidianos expresados en algoritmos con ayuda de los diagramas de flujo.

### **ACTIVIDAD No.2.** Pasos a paso Algoritmos

- 1. Cuáles son las etapas de resolución de problemas en cuanto a la programación
- 2. Explique los conceptos básicos de la formulación de algoritmos, así como sus ventajas y desventajas
- 3. Cuál es la diferencia entre algoritmo, pseudocodigo y diagrama de flujo
- 4. Cuáles son los símbolos utilizados para hacer un diagrama de flujo y descríbalos
- 5. Investigue los diferentes métodos para representar un algoritmo: diagrama de flujo, N-S (Nassi-Shneiderman)
- 6. Diferencia entre Pseint y Dfd

#### Descarga PSEINT del enlace propuesto en el material de apoyo

- 7. Realizar los siguientes algoritmos en PSEINT
- 1. Hacer los ejercicios paso a paso propuestos en los videos, luego hacer el ejercicio propuesto; Escriba un algoritmo para:
  - a. Sumar dos números enteros
  - b. Restar dos números enteros
  - c. Multiplicar dos números enteros
  - d. Dividir un numero entero entre otro

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

Tel: 3241000 Línea 195

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

BOGOTÁ SICRITARÍA DE EDUCACIÓN



#### **COLEGIO UNIÓN EUROPEA**

## " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied

#### SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

#### **MATERIAL DE APOYO:**

Video 1:

https://www.youtube.com/watch?v=iB7aLHkE1t0&feature=emb\_logo

https://www.youtube.com/watch?v=DHIi4dcaMEc

https://www.youtube.com/watch?v=WmX 15MgBW4

https://www.youtube.com/watch?v=8J7a3BsvvNQ

**Descarga PSEINT:** 

http://pseint.sourceforge.net/

Lecturas:

**Manual PSEINT** 

https://informaticaieslapandera.files.wordpress.com/2019/02/manual\_pseint.pdf

PRODUCTO POR ENTREGAR:

La actividad de los algoritmos formales

**FECHA DE ENTREGA:** 

ACTIVIDAD 2: 24 de marzo al 27 de marzo de 2020 antes de las 11:59 de la noche

La actividad paso a paso algoritmos en la primera semana

**METODOLOGÍA DE TRABAJO:** 

Trabajo Virtual plataforma Classroom

Las actividades se deben entregar en las fechas estipulas en el tiempo indicado, si la actividad la entregan después del tiempo su calificación será de 1.0

Nota: las actividades serán subidas a la plataforma Classroom con sus soluciones respectivas.

El docente estará dispuesto a resolver las inquietudes de 7 A 1 de la tarde en el correo

engineeringmattics@gmail.com

RÚBRICA DE EVALUACIÓN								
VALOR CUANTITATIVO	1.0	2.0	3.0	3.6	4.0	5.0		
		Se muestra	Se muestran	Se muestran	Se muestra	Se muestra		
	No entrego el	insuficientes	faltas en los	algunos	avances en su	evidencian		
	trabajo	avances de	avances de	avances de	aprendizaje,	avances		
	completo y/o	aprendizaje, la	aprendizaje, la	aprendizaje,	la calidad de	significativos,		
	no entrego a	calidad del	calidad de su	la calidad de	su trabajo en	la calidad de		
	tiempo con las	trabajo en la	trabajo en la	su trabajo en	la realización	trabajo en la		
	entregas	realización de	realización de	la realización	de los	realización de		
	programadas.	los algoritmos	los algoritmos	de los	algoritmos no	los algoritmos		
		no es lo	es regular y no	algoritmos es	es ordenado	es ordenado y		

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195





## **COLEGIO UNIÓN EUROPEA**

# " Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación"

http://colegiounioneuropeaied.com https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied

## SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

suficiente y las	apropia las	básica,	estable	estable la
temáticas les	temáticas	establece	algunas	relación de las
falta por	relacionadas.	básicos	relaciones de	temáticas.
relacionarlas.		conceptos de	las temáticas.	
		las		
		temáticas.		

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

 $\underline{cedunioneuropea 19@educacion bogota.edu.co}$ 

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195

