

ASIGNACIÓN ESCRITA III



INFORME ASIGNACIÓN III

TEMÁTICA: ANÁLISIS Y CODIFICACIÓN DE ALGORITMOS. ESTRUCTURAS REPETITIVAS: *FOR*, *DO...WHILE* O' *WHILE*.

A continuación, se le presentan diferentes problemáticas. Realice la codificación en un IDE de desarrollo. Utilice las estructuras repetitivas: *for*, *do...while* o' *while* según corresponda.

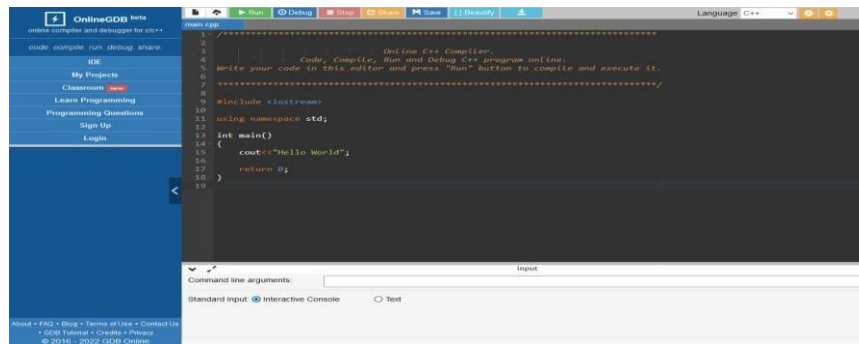
Equipo #1	Equipo #2	Equipo #3	Equipo #4
<p>Los empleados de una fábrica trabajan en dos turnos, diurno y nocturno. Se desea calcular el salario de un día de trabajo atendiendo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La tarifa horaria diurna es \$150.00. b) La tarifa horaria nocturna es \$800.00. c) Caso de ser domingo, la tarifa horaria se incrementa en \$200.00, si es diurna, y \$300.00 en el turno nocturno. <p>***Un día de trabajo tiene 8 horas, todas en uno solo de los turnos.</p>	<p>Diseñe el algoritmo de solución y escriba el programa completo para cada uno de los siguientes problemas. Incluya aserciones cuando sean necesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Imprimir todas las letras mayúsculas del alfabeto que se encuentran entre dos letras dadas. 	<p>En una prueba de 100m participaron N corredores de los cuales clasificaron los que hicieron un tiempo menor o igual que 10, 4 s. Se quiere saber el número de clasificados, así como el promedio de tiempo de todos los corredores, además, si el número de corredores clasificados es mayor que la mitad, imprimir "grupo de corredores buenos".</p>	<p>Se quiere saber en cuánto se venderá un lote de N naranjas y se conoce que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Si pesan menos de 75 g, valen 50 pesos. b) Las que pesan entre 75g y 100g valen 70 pesos. c) Cuestan 100 pesos. las que pesan más de 100 g.

Equipo #5	Equipo #6
-----------	-----------

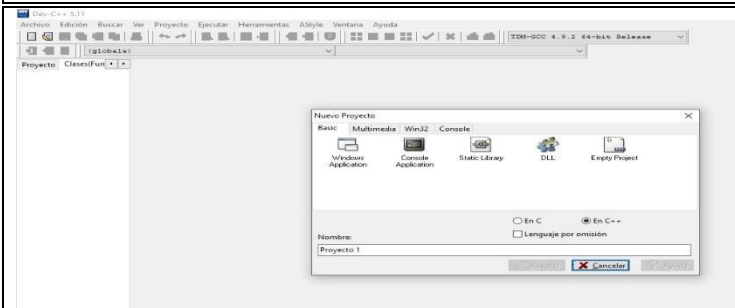
En una fábrica se elaboran N piezas y de ellas se consideran buenas aquellas cuyo diámetro oscila entre 20 y 23 cm, determine el promedio del diámetro de las piezas buenas y el porcentaje de piezas en mal estado.	Dado un número entero positivo n, calcule n^2 mediante la suma de los n primeros números impares. Ejemplo: $3^2 = 1+3+5$.
Equipo #7	Equipo #8
Escriba una función que determine si un entero positivo dado N es o no cuadrado perfecto. Desarrolle varias variantes.	Escriba un programa que imprima los 10 primeros números múltiplos de 5.
Entorno de Desarrollo Integrado (IDE) para la codificación de los algoritmos: Visual Studio: https://visualstudio.microsoft.com/es/	



Compilador online para C++: https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler



Compilador Dev C++: <https://sourceforge.net/projects/orwelldevcpp/files/latest/download>



Criterios de evaluación:

1. Uso de ID de desarrollo para la realización de algoritmos.
 - 1.1. Uso de herramientas para la realización de pseudocódigos y diagrama de flujos.

- 1.2. Uso de estructuras repetitivas: for, do...while o´ while según corresponda.
2. Para el informe:
 - 2.1. Especificar y justificar con mínimo 3 características el Entorno de Desarrollo Integrado (ID) seleccionado por su equipo.
 - 2.2. Redactar un caso de estudio como datos de prueba del algoritmo.
 - 2.3. Colocar código textualmente
 - 2.4. Foto de codificación
 - 2.5. Foto de compilación del código
3. Entrega en el tiempo establecido de la asignación.

¡Le deseamos muchos éxitos!



Zoila E. Morales Tabares

Directora de la Escuela de Ingeniería y Tecnología/Agrimensura Teléfono:
(809) 724-0266 Ext.: 430 <https://www.uapa.edu.do/>