

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS PARCIAL N° 1

Docente: Ing. Jhon Edinson Blandón Quintero Universidad del Valle sede Tuluá Periodo académico: Agosto – Diciembre de 2022

1. El Ministerio de Transporte ha decidido darles a los camioneros del país un apoyo económico para compensar los altos precios de los combustibles en el país y así apaciguar un poco la inflación en muchos sectores económicos que depende del transporte de carga. El apoyo económico que planea dar el ministerio depende del consumo en litros por kilómetro promedio que hay entre ciudades. Se tiene la siguiente tabla del consumo de un camión Diesel promedio de gasolina en litros por kilómetros que existe entre ciudades.

Consumo(litros/Km)	Bogotá	Cali	Medellín	Barranquilla
Bogotá	0,0	11,6	10,5	25,2
Cali	11,5	0,0	11,0	28,6
Medellín	10,5	11,0	0,0	17,6
Barranquilla	25,2	28,5	17,6	0,0

El Ministerio de Transporte define la siguiente tabla de pago de subsidios económicos de acuerdo con el consumo en litros por kilómetro en promedio que existe entre ciudades definidos en la tabla anterior. La tabla de pagos es la siguiente.

Rangos en (litros/Km)	valor subsidio pesos	
>=0 a <10	\$	15.000
>=10 a <20	\$	25.000
>=20 en adelante	\$	35.000

El ministerio de transporte lo contrata a usted estudiante del curso Fundamentos de Programación Orientada a Objetos que le ayude a realizar un programa hecho en C++, que calcule de acuerdo con el consumo de gasolina promedio entre ciudades a calcular el valor del subsidio que debe dar a los camioneros de acuerdo con dicho consumo de gasolina para camiones Diesel.

Valor subsidio	Bogotá	Cali	Medellín	Barranquilla
Bogotá		\$ 25.000		
Cali				
Medellín				
Barranquilla				



FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS PARCIAL N° 1

Docente: Ing. Jhon Edinson Blandón Quintero Universidad del Valle sede Tuluá Periodo académico: Agosto – Diciembre de 2022

Ejemplo: Viajar de Bogotá a Cali se deben pagar \$25.000 en subsidios económicos en la fila Bogotá, columna Cali va el valor de \$25000

Requisitos y rubrica de evaluación.

Requisito	Puntos
Crear la matriz del consumo promedio de combustible entre ciudades y solicitar los datos de los consumos por teclado, visualizar la matriz con sus respectivos encabezados y filas como se mostró anteriormente.	1.0
Calcular los costos del subsidio a pagar, y crear y visualizar la matriz de pagos, con sus respectivos encabezados.	2.5
Calcular y visualizar la sumatoria de los costos de la matriz de costos de subsidios.	1.0
Calcular y visualizar la sumatoria de los costos de subsidio de las siguientes ciudades de Bogotá, y Medellín.	0.5
Total, de Puntos	5.0

Instrucciones para la entrega

- 1. El parcial debe ser entregado en una carpeta comprimida en extensión .zip
- 2. El nombre de la carpeta comprimida será el siguiente ApellidoCodigo_PARCIAL1_FPOO2022B.zip
- 3. Dentro de la carpeta estará el archivo main.cpp de cada punto del parcial, recuerden cada archivo .cpp debe llevar sus comentarios de encabezado respectivos.
- 4. El parcial se debe subir al campus virtual a la asignación creada por el profesor.