

EJERCICIOS DE PROGRAMACIÓN EN PYTHON:

1 – Una empresa de venta de teléfonos quiere implementar un sistema en el cual el cliente ingrese el presupuesto que tiene y el programa le muestre los teléfonos que podría comprar con el presupuesto, es necesario que al pagar se aplique el impuesto de 19%. Es importante para la empresa que los presupuestos no pasen del monto mínimo ni máximo.

Opciones de teléfonos

Gama Baja (\$150.000 – \$500.000)

Gama Media (\$500.001 - \$1.200.000)

Gama Alta (“\$1.200.001 - \$3.000.000”)

2 – La empresa de acueducto Quebramos S.A suministra agua potable a un pueblo. Esta empresa quiere implementar un programa que realice la factura final a los clientes donde se apliquen las siguientes condiciones:

Servicio potable (Para todo el pueblo por mes): \$30.000

Costos de mantenimiento: \$10.000

Servicio de aseo: \$5.000

Impuesto sobre el valor total: 8%

Adicionalmente la empresa quiere saber si existen personas que se encuentren en mora (Deuda o pendientes de pago) Ya que estas personas deben pagar una multa de \$15.000 por mes de mora.

Finalmente, la empresa quiere saber cuánto gana mensualmente, semestralmente y anualmente por persona en NO mora.

3 – El señor Ramiro posee una avioneta y su propia pista de despegue/aterrizaje. Don ramiro que siempre ha sido una persona emprendedora quiere sacarles ganancia a sus posesiones y decide prestar los servicios tanto de su aeronave, como de su pista de despegue/aterrizaje. Don ramiro sabe que para usar la pista del aeropuerto se debe pagar un 23% más de lo que él quiere alquilar su pista. Para ello solicita la implementación de un programa de software que realice los siguientes cálculos

Despegue o aterrizaje desde la pista de Don Ramiro por aeronave: \$85.000

Mantenimiento de la pista: 15% de lo que se ganaría si aterrizaran 7 aeronaves

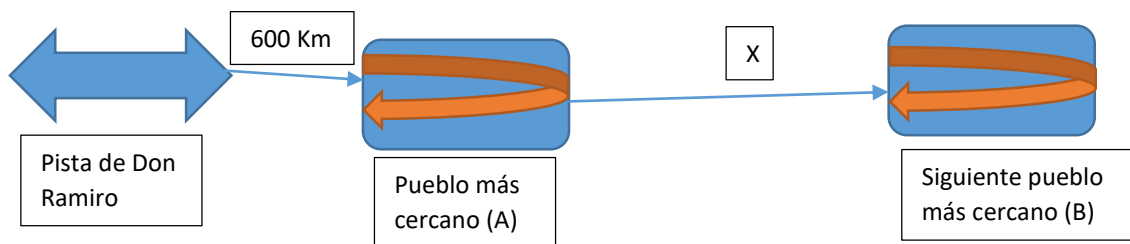
Alquiler de la avioneta sin piloto (Don Ramiro no pilotea para sus clientes): \$150.000 * hora

Alquiler de la avioneta con piloto (Don Ramiro si pilotea para sus clientes): \$ 300.000 * hora

Combustible de la avioneta por reservas llenas (Alcanzan para sobrevolar el pueblo más cercano y volver durante 1 hora y media): \$70.000

Mantenimiento del aeroplano: \$110.000 por semana

- 1 – ¿Cuánto es la diferencia de alquilar la pista de aterrizaje de Don Ramiro Vs el aeropuerto?
- 2 – ¿Cuánto debe pagar Don Ramiro de mantenimiento para su pista?
- 3 – Si ninguna aeronave distinta a la de Don Ramiro utiliza la pista del mismo ¿Cuántas horas de vuelo necesitaría prestar sus servicios de alquiler del aeroplano CON y SIN piloto para cubrir el mantenimiento de la pista? (Tener en cuenta los gastos del combustible)
- 4 – Si se sabe que el pueblo más cercano a la pista de Don Ramiro está a una distancia de 600 km ¿Cuánto valdría en total, cuantos kilómetros y cuanto tiempo serian para visitar el siguiente pueblo que está a 3,8 veces la distancia del pueblo más cercano?



- 5 – ¿Cuánto sería la ganancia total en 2 meses de Don Ramiro si lo visitan 52 aeronaves, realiza 15 alquileres de la aeronave sin piloto al siguiente pueblo más cercano (B) y 21 servicios con piloto al pueblo más cercano (A)? Además de mostrar los gastos de los 2 meses por mantenimiento de la pista, mantenimiento de la aeronave y el combustible de la misma.