

ALGORITMICA I - LABORATORIO 05

Tema: USO DE FUNCIONES Y PUNTEROS

Construir un menú de opciones en C++ que permita realizar las siguientes tareas:

Caso 1

Una aplicación que permita cotizar el precio de un inmueble basado en las siguientes características:

- Zona de Ubicación:
- Dimensión en m2
- Tipo de inmueble: Casa, Departamento, Oficina

Los costos promedios del m2 por Zona de Ubicación son:

- Zona A costo m2 es de \$3000 dólares
- Zona B costo m2 es de \$2000 dólares
- Zona C costo m2 es de \$1000 dólares

Adicionalmente se debe considerar un impuesto de pago al municipio de:

- Casa/Departamento: 5% del precio del inmueble
- Oficina: 10% del precio del inmueble

Por tanto, debe visualizarse los datos elegidos por el cliente, la cotización del inmueble, el impuesto de pago al municipio

Nota: Para el cálculo de la cotización del inmueble, se deberá crear una función que lo realice y otra función para obtener el impuesto de pago al municipio,

Caso 2

Con los datos y resultados del caso1, se deberá proponer una opción de financiamiento, considerando una cuota inicial del 10% del valor del inmueble y el saldo financiarlo en 5 años con una tasa anual de 25% o 10 años a una tasa anual de 15% pagandose en cuotas fijas mensualmente.

Muestre el importe de cuota inicial, Saldo a financiar, importe mensual que se deberá pagar según el periodo elegido. Finalmente mostrar el importe total que se pagaría al finalizar el periodo (presentarlo en tipo de moneda dólares y soles, considerando el tipo de cambio 3.75)

Nota: Para el calculo de la cuota mensual, se deberá crear una función que lo realice

Caso 3: Aplicando punteros, realizar lo siguiente:

Dado un capital inicial de inversión (valores mayores a 1000 soles), en un determinado número de meses (hasta 12) y una Tasa de interés mensual según el importe y meses de inversión seleccionada

- Inversiones menores o iguales a 5000 y con menos de 6 meses de inversión se aplica una Tasa de 1.5%
- Importes mayores a 5000 con más de 6 meses una Tasa de 5%
- En los demás casos se aplica la tasa mensual del 3%

Deberá utilizar punteros para los cálculos y las presentaciones de los valores. Mostrar los detalles de los intereses generados mes a mes