

**UNIVERSIDAD DE CALDAS**  
**Introducción a la Programación.**  
**Ejercicios estructuras condicionales: simples,dobles,compuestas.**

1. Realizar un programa que reciba dos números, si son iguales que los sume; si el primero es mayor que el segundo que los reste. y si el segundo es mayor que el primero que los multiplique.
2. Para recibir un estudiante de Maestria, la universidad requiere que tenga visa, una vez analizado este requisito se solicita el número de créditos a estudiar, si éstos son mayores a 10 debe pagar 300 dólares el semestre, si son inferiores deberá pagar 150 dólares; en todo caso no podrá tomar más de 20 créditos
3. Realizar programa que multiplique y divida dos números, sólo si ambos son diferentes, positivos y el primer número es superior al segundo.
4. Elaborar un programa que reciba un número y determine si es múltiplo de 5.
5. Un programa recibe tres notas de un estudiante, la primera nota vale 20%, la segunda 30% y la tercera nota el 50%. Se calcula la definitiva y el sistema debe mostrar un concepto así: nota mayor o igual a 3 aprobado; nota menor que 3 reprobado y nota igual a 5: excelente. El programa no debe recibir notas mayores a cinco.
6. Un casino recibe la cantidad apostada y el resultado del juego, si el apostador ganó se paga un premio de 5000 por cada peso apostado, en caso que el premio supere los 2 millones se retiene un porcentaje de 10% sobre el premio; en caso que el apostador haya perdido y haya apostado más de 20.000 pesos se le dará un premio de consolación de 10.000 pesos.
7. Elaborar un programa que determine si un número de 3 cifras es capicúa o no, los números capicúa son los que se leen igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda. Ejemplo (252)
8. En una producción, se liquida el pago de cada operario, de acuerdo con el número de horas y el valor a cancelar por dicha hora. Si el total supera los dos millones se practicará un descuento del 3%; en caso que haya trabajado más de 50 horas se paga un incremento del 10%; la empresa paga a 10.000 la hora diurna y a 15.000 la hora nocturna. Calcular y mostrar todos los porcentajes y el total a pagar.
9. En un laboratorio se analiza el costo del proceso de tostión del café, el cual depende de su variedad y la cantidad en gramos. El costo por variedad es el siguiente:

Borbón	\$ 100 por gramo
Tabi	\$ 150 por gramo
Caturra	\$ 200 por gramo
Colombia	\$ 350 por gramo

Si la cantidad a tostar supera los 5000 grs se cobra un excedente de \$50 por gramo, sólo en la variedad borbón. Calcular el total del proceso.

10. Para calcular el valor de la suscripción a una casa editorial se tiene en cuenta el tipo de publicación así:

- a. Boletines  $100 * \text{dia}$
- b. Revistas  $200 * \text{dia}$
- c. Pagina web  $80 * \text{dia}$

Si la persona contrata más de 100 días recibirá un descuento sobre el valor a pagar. Calcular y mostrar el total a pagar.