

Laboratorio No. 2
PROGRAMAS SELECTIVOS

Realizar para cada problema propuesto el programa en lenguaje JAVA

1. Encontrar el mayor y menor de cuatro números dados.
2. Dados tres números se desea:
 - Hallar la diferencia del mayor menos el menor
 - Hallar la diferencia del medio menos el menor
 - Si Los tres números son iguales desplegar un mensaje, y no se debe efectuar ninguna de las operaciones anteriores
 - Si dos números son iguales, entonces se deberá efectuar el producto del número igual con el que es diferente. No se deberá realizar ninguno de los anteriores incisos.
3. Dadas las notas de un estudiante: primer parcial, segundo parcial, examen final y examen de recuperación. Se desea calcular:
 - a) La nota final, reemplazando la nota del examen de recuperación en la peor nota de las tres notas anteriores (Primer parcial, segundo parcial o examen final). Se debe tomar en cuenta que la primera y segunda nota se califican sobre 30 puntos, la tercera nota se califica sobre 40 puntos, lo que hace un total de 100 puntos
 - b) Si la nota final es mayor o igual que 51 desplegar el mensaje APROBADO, en caso contrario desplegar REPROBADO.
4. Dados tres números se desea:
 - Hallar la diferencia del mayor menos el menor
 - Hallar la diferencia del medio menos el menor
 - Si Los tres números son iguales desplegar un mensaje, y no se debe efectuar ninguna de las operaciones anteriores
 - Si dos números son iguales, entonces se deberá efectuar el producto del número igual con el que es diferente. No se deberá realizar ninguno de los anteriores incisos.
5. Calcular el dígito mayor de un número entero de 4 dígitos
Ej: Si $N = 5674$ el número mayor será 7
6. Verificar si un año es bisiesto. Un año es bisiesto si es múltiplo de 4, excepto los que sean múltiplos de 100 sin ser múltiplo de 400.
Ej: $N = 1992$ bisiesto
7. Dado un número entero de 4 dígitos, verificar cuantos primos tiene dicho número
Ej: $N = 6728$, tiene 2 primos: 2,7
8. Dado un un número entero de 4 dígitos, verificar cuantos pares e impares tiene
Ej: $N = 1431$, Pares = 1, impares = 3
9. Dado un número entero de 4 dígitos sumar todos los primos, pares e impares
Ej: $N = 5421$ sumapares = 6, sumaimpares = 6, sumaprimos = 7
10. Calcular el total a pagar por la compra de camisas. Si se compran tres camisas o mas, se aplica un descuento del 20% sobre el total de la compra y si son menos de tres camisas un descuento del 10%.