



Ejercicios clase 1 - 2

Operadores:

1. Haz un programa que calcule el área de un triángulo.
2. Un alumno tiene las siguientes notas en los exámenes: 5.25, 7.85, 3.4
Calcula cual es la media de este trimestre. A parte todos los alumnos reciben 1 punto más a la media por un trabajo que hicieron, muestra por pantalla su nota final.
3. Un usuario de un banco tiene un sueldo de 1000 \$, ha hecho los siguientes gastos: 234\$, 34.45\$, 12,99\$. Calcula cuál es su saldo final.
4. Haz que un programa resuelva la siguiente ecuación para los valores $x = 2, 4, 6, 8$: $(7(3x+2)-5(4x-3)-1)/4$.
5. Calcula que numero dividido entre 8 y el cual le sumas 12 sale 52.

Sentencias:

1. Calcule las estaciones del año haciendo uso de las sentencias if y else
2. Calcule las estaciones del año haciendo uso de las sentencias Switch
3. Realizar el ejercicio en el que se ingrese 4 notas del alumno, mostrar el promedio de las 4 notas e indicar si está APROBADO caso contrario NO APROBADO.
4. Realizar el ejercicio que muestre el nombre del cliente y la cantidad de artículos comprados, si la cantidad es menor de 5 pagara en efectivo, si es mayor de 5 y menor de 12 pagara con tarjeta, si es mayor de 13 pagara con cheque.

Ciclos:

1. Realizar un programa donde los, números pares entre el número 500 y el 1000.
2. Ahora veremos otro ejemplo sencillo en cual haremos que el ciclo for también haga sus iteraciones en sentido inverso, es decir disminuyendo el valor de la variable de control vamos a imprimir por pantalla una cuenta regresiva desde el número 100 hasta el 0, veamos:
3. Para este ejemplo haremos algo un poco más complejo. El ejemplo consiste en contar al interior de un ciclo for, cuántos números entre el 0 y el



10.000 son múltiplos del 20. Para ello haremos uso del operador % (módulo) que obtiene el residuo de una división y también usaremos un pequeño condicional para verificar que el módulo sea cero al dividir por 20.

Arreglos:

1. Empleando arreglos, mostrar n productos con sus respectivos precios.
2. Crea un array de 10 posiciones de números con valores pedidos por teclado. Muestra por consola el índice y el valor al que corresponde. Haz dos métodos, uno para rellenar valores y otro para mostrar.
3. Crea un array de números donde le indicamos por teclado el tamaño del array, rellenaremos el array con números aleatorios entre 0 y 9, al final muestra por pantalla el valor de cada posición y la suma de todos los valores. Haz un método para rellenar el array (que tenga como parámetros los números entre los que tenga que generar), para mostrar el contenido y la suma del array y un método privado para generar número aleatorio (lo puedes usar para otros ejercicios).
4. Crea un array de números de 100 posiciones, que contendrá los números del 1 al 100. Obtén la suma de todos ellos y la media.

Matriz:

1. Crear una matriz de 3x3 con los números del 1 al 9. Mostrar por pantalla, tal como aparece en la matriz.
2. Crear una matriz de 5 filas y n columnas (se pide al usuario). Rellenarlo con números aleatorios entre 0 y 10.
3. Crear dos matrices de nxn y sumar sus valores, los resultados se deben almacenar en otra matriz. Los valores y la longitud, serán insertados por el usuario. Mostrar las matrices originales y el resultado.

Nota: Los códigos de estos programas se encuentran en el siguiente Drive:

[Solucion Progamas](#)