**Ejercicios Clase 08-05-2021**

**Calcular la suma de N números ingresados por un usuario que sean números primos (la cantidad debe ser ingresada por el mismo usuario)**

**Forma 1**  
  
Variables:  
- Int cantidad  
- Int numero = 0  
- Int Numaux  
- Int calculo  
- Int i  
- int aux  
  
Proceso:

Escribir ("Cuantos numeros desea calcular?")  
Leer cantidad  
  
Para (i = 1; i <= cantidad; i++){  
Escribir ("Ingrese " . i . "Numero")  
Leer (numero)  
numaux = 2  
Si (numero > 1) {  
Mientras (Numaux < numero){  
calculo = numero % numaux  
Si (calculo == 0){  
Numaux = numero  
aux = 1  
}  
Fin Si  
Si (aux == 1 && numero > 2){  
Escribir ("El numero " . numero . "no es primo!")  
}  
Sino {  
Escribir ("El numero " . numero . "es primo")  
}  
Fin Si  
aux = 0  
Numaux++  
}Fin Mientras  
}  
Sino {  
Escribir ("El numero 1 no es primo, favor ingresar otro numero")  
}  
}Fin Para

**Forma 2**

Funcion: MultiplicacionPrimos  
  
Variables: cantNumeros, numero, x, contador, Multi = 1 (integer)  
  
Escribir: "Ingrese cantidadNumeros ".  
Leer cantNumeros  
  
  
Para(i=1; i<=cantNumeros; i++) hacer  
  
Escribir: "Ingrese numero ".  
Leer numero  
  
x=1  
contador = 0;  
  
Mientras x<=numero hacer  
  
Si numero mod x == 0 entonces  
contador++  
FinSi  
x = x + 1  
  
FinMientras  
  
Si contador == 2 y numero != 1 entonces  
Multi = Multi \* numero  
FinSi  
  
finPara  
  
Escribir: "La multiplicacion es ", Multi

**Sumar solo los números pares ingresados por un usuario (la cantidad de números que se ingresa deben ser determinadas por el usuario)**

**Forma 1**

Int num  
Int par  
Int suma  
Str op  
  
  
Suma=0  
Hacer  
Escribir “ingresar un numero par”  
Leer num  
par=num%2  
Si (par==0)  
Suma=suma+num  
Si no  
Escribir “el numero ingresado no es par, Ingrese un numero par”  
Fin si  
Escribir “Desea ingresar otro número s/n”  
Leer op  
mientras (op==s)  
escribir “la multiplicación de los números pares ingresados es”,suma

**Forma 2**

Variables:  
- Int cantidad  
- int numero = 0  
- int acumulador = 0  
  
Proceso:  
Escribir ("Cuantos numeros desea calcular?")  
Leer cantidad  
  
Para (i = 1; i <= cantidad; i++){  
Escribir ("Ingrese " . i . "Numero")  
Leer (numero)  
calculo = numero % 2  
Si (calculo == 0){  
acumulador = acumulador + numero  
}  
Sino{  
Escribir ("Numero " . numero . "no es par")  
}  
Fin Si  
}fin para  
Escribir ("La suma de numeros pares ingresados es ". acumulador)

**Determinar la cantidad de números múltiplos de 5 que fueron ingresados (la cantidad de números que se ingresan deben ser determinadas por el usuario)**

inicio  
  
integer num\_tope  
integer num  
integer contador=0  
  
escribe("ingrese cuantos numeros desea ingresar")  
leer num\_tope  
  
mientras num\_tope>=0  
Escribe ("Ingresa tu numero")  
leer num  
  
si num%5==0  
  
contador=contador+1  
  
num\_tope=num\_tope-1  
fin mientras  
  
Escribe ("La cantidad de numeros ingresados multiplos de 5 es: " contador)  
fin

**Sumar los números pares e impares ingresados por un usuario y contar la cantidad de los números pares e impares (la cantidad de números que se ingresan deben ser determinada por el usuario)**

inicio  
  
integer num\_tope  
integer num  
integer suma=0  
integer suma\_impar=0  
integer cont\_num\_par=0  
integer cont\_num\_impar=0  
  
escribe("ingrese cuantos numeros desea ingresar")  
leer num\_tope  
  
mientras num\_tope>=0  
escribe ("ingrese su numero par o impar para ser sumado")  
leer num  
  
si num%2==0  
suma=suma+num  
cont\_num\_par=cont\_num\_par+1  
  
sino  
suma\_impar=suma\_impar+num  
cont\_num\_impar=cont\_num\_impar+1  
  
num\_tope=num\_tope-1  
  
  
fin mientras  
  
Escribe ("Su suma de numeros pares es: " suma " y la cantidad de numeros pares sumados es de "cont\_num\_par)  
Escribe ("Su suma de numeros impares es: " suma\_impar " y la cantidad de numeros impares sumados es de "cont\_num\_impar)  
fin

**Se ingresa una cantidad de números, calcular la suma de todos los números pares ingresados y la multiplicación de todos los impares ingresados. Además, determinar si de los números ingresados fueron más pares o impares (la cantidad de números que se ingresen deben ser determinadas por el usuario)**

**Forma 1**

int cantidad  
int contadorNP  
int contadorNI  
int num  
int sumaNP  
int multNI  
  
escribir "Ingrese la cantidad de numeros totales"  
leer cantidad  
  
para (i=0; i< cantidad; i++)hacer  
escribir "Ingrese un numero"  
leer num  
si(num%2==0)  
sumaNP = sumaNP + num  
contadorNP++  
sino  
multNI = multNI \* num  
contadorNI++  
finSi  
finPara  
  
escribir "La suma de los numeros pares es", sumaNP, "Y la cantidad es ", contadorNP;  
escribir "La suma de los numeros impares es", multNI, "Y la cantidad es ", contadorNI;  
  
si(contadorNP==contadorNI)  
"escribir "la cantidad de numeros es igual"  
sino si(contadorNP>contadorNI)  
escribir "La caintidad de numeros pares es mayor"  
sino  
escribir "La cantidad de numeros impares es mayor"

**Forma 2**

Funcion: sumarParesMultiplicarImpares  
  
Variables: cantNumeros, numero, contadorPar=0, contadorImpar=0, SumaPar=0, Multi = 1 (integer)  
  
Escribir: "Ingrese cantidadNumeros ".  
Leer cantNumeros  
  
  
Para(i=1; i<=cantNumeros; i++) hacer  
  
Escribir: "Ingrese numero ".  
Leer numero  
  
Si numero mod 2 == 0 entonces  
SumaPar = SumaPar + numero  
contadorPar++  
Sino  
Multi = Multi \* numero  
contadorImpar++  
FinSi  
  
finPara  
  
Escribir: "La sumaPar es ", SumaPar  
Escribir: "La Multiplicacion es ", Multi  
  
Segun contadorPar  
(>contadorImpar) Escribir: "cantidad de pares es mayor que impares: ", contadorPar, " ", contadorImpar  
(=contadorImpar) Escribir: "cantidad de pares es igual que impares: ", contadorPar, " ", contadorImpar  
(<contadorImpar) Escribir: "cantidad de pares es menor que impares: ", contadorPar, " ", contadorImpar  
Fin Segun  
  
  
Fin Funcion