

Pregunta nº1 de la segunda practica

PROBLEMA:

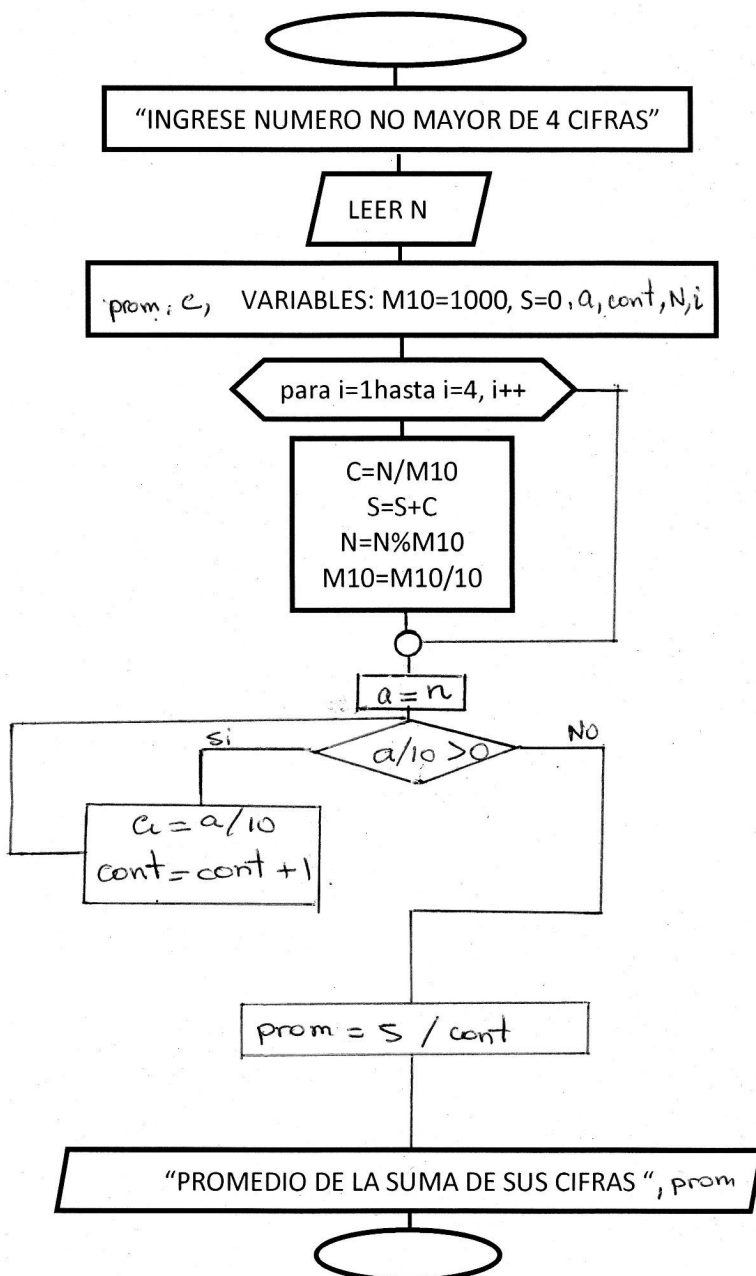
Hacer un programa que lea un número* y que dé como resultado el promedio de la suma de sus cifras.

Obs: *máximo 4 cifras para aquel número

ESQUEMA:

CALCULO DEL PROMEDIO DE LAS CIFRAS DE UN NUMERO	
INGRESE UN NUMERO:	
PROMEDIO DE LA SUMA DE SUS CIFRAS:	

DIAGRAMA DE FLUJO:



1er Problema

Se desea crear un programa que mediante el ingreso de un número, podamos obtener: El promedio de la suma de los dígitos de este número.

Algoritmo:

```
#include<stdio.h>

#include<conio.h>

main()

{

int N,a,b,i,M10=1000,Suma=0,CONTADOR=1,;

printf("\n\t Ingrese número: (Máximo de 4 cifras ");scanf("%d",&N);

a=N;

while (a/10>0)

{

a=a/10;

CONTADOR=CONTADOR+1;

}

for (i=1;i<=4;i++)

{

b=N/M10;

Suma=Suma+b;

N=N%M10;

M10=M10/10;

}

printf("\n El promedio de la suma de cifras es: %d", Suma/CONTADOR);
```

```
getch();
```

```
}
```

Pseudocodigo

```
inicio  
Variables: ,a,b,i,M10=1000,Suma=0,CONTADOR=1; (numéricos)  
a=n  
hacer mientras (a/10>0)  
a=a/10  
CONTADOR=CONTADOR +1;  
Fin mientras  
Hacer para i=1 hasta i<=4 i++  
Para i = 4 hasta , 1  
    b  = N / M10;  
    N   = N % M10;  
    M10 = M10/10;  
    suma = suma + b;  
fin para  
imprimir suma/CONTADOR  
  
fin
```

Ingrese n-mero: (Maximo de 4 cifras) 456

El promedio de la suma de cifras es: 5_

Pregunta nº2 de la segunda practica

PROBLEMA:

Hacer un programa para encuestar a 5 personas que genere un formulario donde tenga como cuestionario los siguientes datos:

- Nombre
- Edad
- Sexo*
- Producto**

Y al finalizar la recepción de datos que calcule:

- ¿Quienes consumen más vitaminas, los hombres o las mujeres?
- el Promedio de la edad de mujeres que consumen antibióticos.

Teniendo en cuenta:

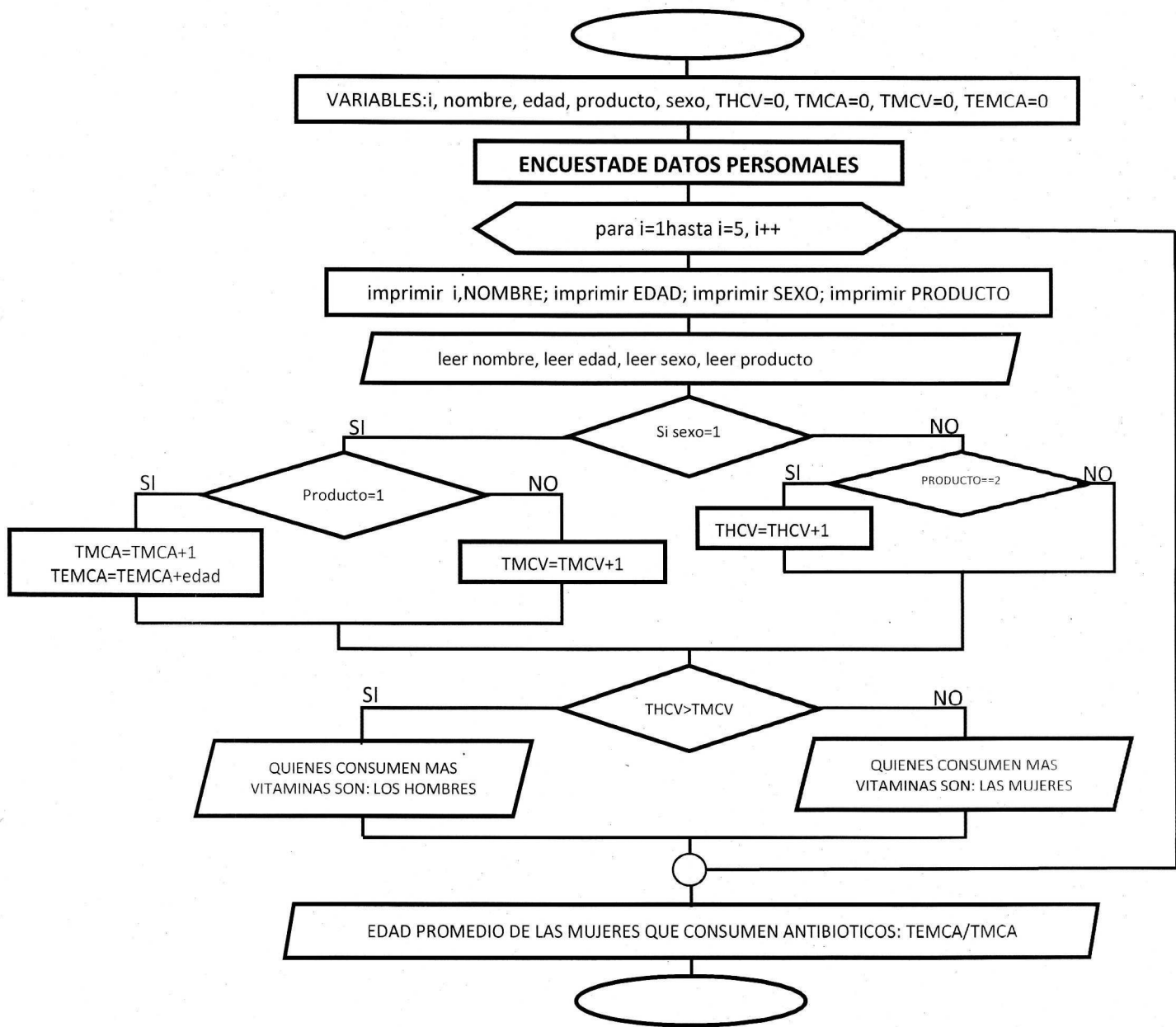
*(Sexo = 0 hombres) (Sexo=1 mujeres)

** (Producto=1antibióticos) (Producto =2vitaminas)

ESQUEMA:

ENCUESTA DE DATOS PERSONALES	
1º	NOMBRE: EDAD: SEXO: PRODUCTO: ...
5º	NOMBRE: EDAD: SEXO: PRODUCTO:
QUIENES CONSUMEN MAS VITAMINAS SON:	
PROMEDIO DE LA EDAD DE MUJERES QUE CONSUMEN ANTIBIOTICOS:	

DIAGRAMA DE FLUJO :



PSEUDOCÓDIGO/ALGORITMO:

INICIO

VARIABLES: i, nombre, edad, producto, sexo, THCV=0, TMCA=0, TMCV=0, TEMCA=0;
imprimir("ENCUESTA DE DATOS PERSONALES");

para i=1 hasta i=5, i++

imprimir i, " NOMBRE:"

imprimir "EDAD: "

imprimir "SEXO(0)M y (1)F: "

imprimir "PRODUCTO(1)ANTIBIOTICOS y (2)VITAMINAS : "

leer nombre

leer edad

leer sexo

leer producto

si (sexo=1)

si(producto=1)

TMCA=TMCA+1

TECA=TECA+edad

Sino

TMCV=TMCV+1

Fin si

Sino

Si (producto=2)

THCV=THCV+1

Fin si

Fin si

si (THCV>TMCV)

imprimir "quienes consumen mas vitaminas son: los hombres"

sino

imprimir "quienes consumen mas vitaminas son: las mujeres"

fin si

fin para

imprimir "sueldo maximo de las solteras: ", SMAXMS

FIN

PROGRAMACIÓN EN BORLAND C++:

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int main()
{
int i, nombre, edad, producto, sexo, THCV=0, TMCA=0, TMCV=0, TEMCA=0;
printf("\n\n\t\t\t DATOS PERSONALES");
printf("\n\t\t\t =====");
    for(i=1;i<=5;i++)
    {
        printf("\n\t\t\t _____");
        printf("\n\t\t\t NOMBRE:          "); scanf("%d",&nombre);
        printf("\n\t\t\t EDAD:            "); scanf("%d",&edad);
        printf("\n\t\t\t SEXO(0)M y (1)F:   "); scanf("%d",&sexo);
        printf("\n\t\t\t producto(1)antibioticos y (2)vitaminas:"); scanf("%d",&producto);
        printf("\n\t\t\t _____");
        {
            if (sexo==1)
            {
                if (producto==1)
                {
                    TMCA=TMCA+1;
                    TEMCA=TEMC+edad;
                }
                else
                {
                    TMCV=TMCV+1;
                }
            }
            else
            {
                {
                    if (producto==2)
                    {
                        THCV=THCV+1;
                    }
                }
            }
        }
    }
    {
        if(THCV>TMCV)
            printf("\n quienes consumen mas vitaminas son: los hombres");
        else
        {
            printf("\n quienes consumen mas vitaminas son: las mujeres" );
        }
    }
}

printf("\n promedio de edad de mujeres que consumen antibioticos: %.d", TEMCA/TMCA);
getch();
}
```

CORROBACION DE DATOS:

Para asegurarnos que el programa funcione bien probaremos con la siguiente tabla de datos

Nombre	001	002	003	004	005
Edad	23	34	24	54	43
Sexo	0	1	1	0	0
producto	1	2	1	1	2

Los resultados que debemos corroborar seran:

- Quienes consumen más vitaminas son: **MUJERES**
- Promedio de la edad de mujeres que consumen antibióticos: **24**

C:\Users\ANDERSSON BUTRON\Desktop\programacion de computadoras\Untitled1.exe

Encuesta

Nombre: 1
Edad 23
sexo(o) hombre (1)mujer : 0
producto (1) antiviotico(2)vitamina : 1

Nombre: 2
Edad 34
sexo(o) hombre (1)mujer : 1
producto (1) antiviotico(2)vitamina : 2

Nombre: 3
Edad 24
sexo(o) hombre (1)mujer : 1
producto (1) antiviotico(2)vitamina : 1

Nombre: 4
Edad 54
sexo(o) hombre (1)mujer : 0
producto (1) antiviotico(2)vitamina : 1

Nombre: 5
Edad 43
sexo(o) hombre (1)mujer : 0
producto (1) antiviotico(2)vitamina : 2

LOS QUE CONSUMEN MAS VITAMINAS SON LAS MUJERES
PROMEDIO DE MUJERES QUE CONSUMEN ANTIBIOTICOS 24