



## PRÁCTICA # 6

### CICLO WHILE Y DO/WHILE



**Nombre:** Jahir Nicolás López Hernández      **Matricula:** 1967014

**Maestro:** Luis Gerardo Garza Garza      **Grupo:** 031      **Aula:** 106

**Materia:** Laboratorio de Programación Estructurada

**Carrera:** Licenciado en Ciencias Computacionales

## Actividad # 1 .- While

La familia Pérez, realizó un viaje de vacaciones a las islas Caimán, entonces necesita llevar un control de sus gastos durante la estancia de seis días, ya que no sabe cuánto gastará por día. Desarrollar un programa en C, para calcular la suma de sus gastos por día, y al final de sus vacaciones obtener lo que gasto durante los seis días, imprimir el gasto por día y el total gastado.

```
1  /*ACTIVIDAD 1*/
2
3  #include <stdio.h>
4  #include <stdlib.h>
5
6  int main (){
7      int i=1,j,gasto,n;
8      float sumdia=0,sumgasto=0;
9
10     while(i<7){
11         printf("\n          CONTROL DE GASTOS          \n");
12         printf("\n Cuantos gastos hizo el día %d?: ",i);
13         scanf("%d",&n);
14         for(j=0;j<n;j++){
15             printf("\n Cuanto se gasto?: $ ");
16             scanf("%d",&gasto);
17             sumdia = gasto + sumdia;
18         }
19         sumgasto = sumgasto + sumdia;
20         printf("\n Usted gasto en el día %d: $%f pesos",i,sumdia);
21         printf("\n");
22         i++;
23     }
24     printf("\n El total gastado durante estos 6 días fue de: $%f pesos",sumgasto);
25     printf("\n");
26     system("pause");
27     return 0;
28 }
```

C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci%  
n estructurada\Practicas\Practica #6\Actividades\Actividad 1.exe

CONTROL DE GASTOS

Cuantos gastos hizo el día 1?: 2

Cuanto se gasto?: \$ 3

Cuanto se gasto?: \$ 2

Usted gasto en el día 1: \$5.000000 pesos

CONTROL DE GASTOS

Cuantos gastos hizo el día 2?: 1

Cuanto se gasto?: \$ 23

Usted gasto en el día 2: \$28.000000 pesos

CONTROL DE GASTOS

Cuantos gastos hizo el día 3?: 1

Cuanto se gasto?: \$ 45

Usted gasto en el día 3: \$73.000000 pesos

CONTROL DE GASTOS

Cuantos gastos hizo el día 4?: 2

Cuanto se gasto?: \$ 34

Cuanto se gasto?: \$ 67

Usted gasto en el día 4: \$174.000000 pesos

CONTROL DE GASTOS

Cuantos gastos hizo el día 5?: 1

Cuanto se gasto?: \$ 28

Usted gasto en el día 5: \$202.000000 pesos

CONTROL DE GASTOS

Cuantos gastos hizo el día 6?: 1

Cuanto se gasto?: \$ 3

Usted gasto en el día 6: \$205.000000 pesos

El total gastado durante estos 6 días fue de: \$687.000000 pesos

Presione una tecla para continuar . . .

## Actividad # 2 .- Do/While

Se tiene un grupo de alumnos pertenecientes a la clase de programación estructurada, los datos por cada alumno son: matricula, sexo, edad, estatura, peso, color de ojos (1 – azul, 2 – castaño, 3 – otro), color de cabello (1 – castaño, 2 – rubio, 3 – otro). Desarrollar un programa en C que proporcione los datos de entrada que se indican de cada alumno y proporcione el siguiente reporte. Todas las mujeres de cabello rubio y ojos azules que miden entre 1.65 y 1.75 y que pesen menos de 55 kg, todos los hombres de ojos castaños de más de 1.70 de estatura y que pesen entre 60 y 70 kgs.

```

1  /*ACTIVIDAD 2*/
2
3  #include <stdio.h>
4  #include <stdlib.h>
5
6  int main(){
7
8      int nAlum,mat,edad,peso,coj,ccab,i=0,carH=0,carM=0;
9      int sexo;
10     float est;
11
12     printf("\n\t\t\t\t\t Alumnos de Programacion Estructurada que cumplen ciertas características\t\t\t\t\t \n");
13     printf("\n Ingrese cantidad de alumnos: ");
14     scanf("%d",&nAlum);
15
16     do{
17         printf("\n Sexo:\n\t1)Femenino\n\t2)Masculino\n\tOpcion seleccionada: ");
18         scanf("%d",&sexo);
19
20         switch(sexo){
21             case 1:
22                 printf("\n Ingrese su matricula: ");
23                 scanf("%d",&mat);
24                 fflush(stdin);
25                 printf("\n Edad: ");
26                 scanf("%d",&edad);
27                 printf("\n Estatura: ");
28                 scanf("%f",&est);
29                 printf("\n Peso: ");
30                 scanf("%d",&peso);
31                 fflush(stdin);
32                 printf("\n Seleccione que tipo de color tiene:\n\t1)Azul\n\t2)Castanio\n\t3)Otro\n\tOpcion seleccionada: ");
33                 scanf("%d",&coj);
34                 fflush(stdin);
35                 printf("\n Seleccione que tipo de color de cabello tiene:\n\t1)Castanio\n\t2)Rubio\n\t3)Otro\n\tOpcion seleccionada: ");
36                 scanf("%d",&ccab);
37                 if(ccab == '2' && coj == '1' && est >= 1.65 || est <= 1.75 && peso < 55){
38                     carM = carM + 1;
39                     printf("\n La alumna %d cumple con las características",mat);
40                 }else{
41                     printf("\n");
42                     printf("\n La alumna %d no cumple con las características requeridas",mat);
43                 }
44                 break;
45             case 2:
46                 printf("\n Ingrese su matricula: ");
47                 scanf("%d",&mat);
48                 fflush(stdin);

```

```

49     printf("\n Edad: ");
50     scanf("%d",&edad);
51     printf("\n Estatura: ");
52     scanf("%f",&est);
53     printf("\n Peso: ");
54     scanf("%d",&peso);
55     fflush(stdin);
56     printf("\n Seleccione que tipo de color tiene:\n\t1)Azul\n\t2)Castanio\n\t3)Otro\n\tOpcion seleccionada: ");
57     scanf("%d",&coj);
58     fflush(stdin);
59     printf("\n Seleccione que tipo de color de cabello tiene:\n\t1)Castanio\n\t2)Rubio\n\t3)Otro\n\tOpcion seleccionada: ");
60     scanf("%d",&ccab);
61     if(coj == '2' && est >= 1.70 && peso >= 60 || peso <= 70){
62         carH = carH + 1;
63         printf("\n El alumno %d cumple con las características",mat);
64     }else{
65         printf("\n El alumno %d no cumple con las características requeridas",mat);
66     }
67     break;
68     default:
69         printf("\n          Seleccion incorrecta >:(          ");
70     }
71     printf("\n");
72     system("pause");
73     system("cls");
74     i++;
75 }while(i<cnAlum);
76 printf("\nCuántas mujeres cumplen con las siguientes características:\n\tColor de cabello: Rubio\n\tColor de ojos: Azul\n\t");
77 printf("Estatura entre 1.65 y 1.75 \n\tPeso menor de 55 kg\n\t%d alumnas", carH);
78 printf("\n");
79 printf("\nCuántos hombres cumplen con las siguientes características:\n\tColor de ojos: Castanio\n\tEstatura mayor a 1.70\n\t");
80 printf("Peso entre 60 kg y 70 kg\n\t%d alumnos", carH);
81 return 0;
82 }

```

C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci3n estructurada\Practicas\Practica #6\Actividades\Actividad 2.exe

Alumnos de Programacion Estructurada que cumplen ciertas características

Ingrese cantidad de alumnos: 3

Sexo:

1)Femenino

2)Masculino

Opcion seleccionada: 1

Ingrese su matricula: 178934

Edad: 17

Estatura: 1.69

Peso: 46

Seleccione que tipo de color tiene:

1)Azul

2)Castanio

3)Otro

Opcion seleccionada: 1

Seleccione que tipo de color de cabello tiene:

1)Castanio

2)Rubio

3)Otro

Opcion seleccionada: 2

La alumna 178934 cumple con las características

Presione una tecla para continuar . . .

C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci3n estructurada\Practicas\Practica #6\Actividades\Actividad 2.exe

Sexo:

- 1)Femenino
- 2)Masculino

Opcion seleccionada: 2

Ingrese su matricula: 1967014

Edad: 18

Estatura: 1.78

Peso: 68

Seleccione que tipo de color tiene:

- 1)Azul
- 2)Castanio
- 3)Otro

Opcion seleccionada: 2

Seleccione que tipo de color de cabello tiene:

- 1)Castanio
- 2)Rubio
- 3)Otro

Opcion seleccionada: 1

El alumno 1967014 cumple con las caracteristicas  
Presione una tecla para continuar . . .

C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci3n estructurada\Practicas\Practica #6\Actividades\Actividad 2.exe

Sexo:

- 1)Femenino
- 2)Masculino

Opcion seleccionada: 1

Ingrese su matricula: 134567

Edad: 23

Estatura: 1.74

Peso: 52

Seleccione que tipo de color tiene:

- 1)Azul
- 2)Castanio
- 3)Otro

Opcion seleccionada: 1

Seleccione que tipo de color de cabello tiene:

- 1)Castanio
- 2)Rubio
- 3)Otro

Opcion seleccionada: 2

La alumna 134567 cumple con las caracteristicas  
Presione una tecla para continuar . . .

C:\Users\DELL\onedrive\Escritorio\6.- Laboratorio de programaci3n estructurada\Practicas\Practica #6\Actividades\Actividad 2.exe

Cuantas mujeres cumplen con las siguientes características:

Color de cabello: Rubio

Color de ojos: Azul

Estatura entre 1.65 y 1.75

Peso menor de 55 kg

2 alumnas

Cuantos hombres cumplen con las siguientes características:

Color de ojos: Castaño

Estatura mayor a 1.70

Peso entre 60 kg y 70 kg

1 alumnos

-----  
Process exited after 222.4 seconds with return value 0

Presione una tecla para continuar . . .