



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

<i>Profesor:</i>	M.C. Alejandro Esteban Pimentel Alarcon
<i>Asignatura:</i>	Fundamentos de programación
<i>Grupo:</i>	3
<i>No de Práctica(s):</i>	9
<i>Integrante(s):</i>	Yuan Xiaojing
<i>No. de Equipo de cómputo empleado:</i>	35
<i>No. de Lista o Brigada:</i>	317693612
<i>Semestre:</i>	2020-1
<i>Fecha de entrega:</i>	26-08-19
<i>Observaciones:</i>	Bastante bien

CALIFICACIÓN: 10

Introducción

El objetivo de esta práctica es elaborar programas en C para la resolución de problemas básicos que incluyan las estructuras de repetición como do-while, while, for, y la directiva define.

- ACT 1 Hacer un programa que pida un número y muestre su tabla de multiplicar (hasta el 10).

```
1  #include <stdio.h>
2  int main(){
3      int i;
4      int tabla;
5      int mult;
6      printf("\n Ingrese un número:");
7      scanf("%i", &tabla);
8      for(i=1; i<11; i++) {
9          mult=tabla*i;
10         printf("%i*%i= %i\n", tabla,i, mult);
11     }
12     return 0;
13 }
```

```
[Libia08:~ fp03alu34$ cd documents
[Libia08:documents fp03alu34$ gcc tabla.c -o tabla
[Libia08:documents fp03alu34$ ./tabla

Ingrese un número:3
3*1= 3
3*2= 6
3*3= 9
3*4= 12
3*5= 15
3*6= 18
3*7= 21
3*8= 24
3*9= 27
3*10= 30
[Libia08:documents fp03alu34$ ./tabla

Ingrese un número:7
7*1= 7
7*2= 14
7*3= 21
7*4= 28
7*5= 35
7*6= 42
7*7= 49
7*8= 56
7*9= 63
7*10= 70
[Libia08:documents fp03alu34$ ]
```

- ACT 2 Hacer un programa que pida y lea 10 números y muestre su suma y su promedio.

```
main.c x main.c x 1.c x 2.c x 3.c x
1  #include <stdio.h>
2  #define div 10
3  int main(){
4      int num;
5      float promedio;
6      printf("Escribe 10 números\n");
7      int i=1;
8      int z=0;
9      while (i<=10){
10         scanf("%i", &num);
11         z=num+z;
12         i++;
13     }
14     promedio=(double)z/div;
15     printf("La suma es de: %i\n", z);
16     printf("El promedio es de: %.21f\n", promedio);
17
18     return 0;
19 }
```

```
~/documents
nadia@LAPTOP-VR22P14N ~/documents
$ gcc segunda.c -o segunda

nadia@LAPTOP-VR22P14N ~/documents
$ ./segunda
Escribe 10 números
1 5 7 3 6 9 2 4 9 7
La suma es de: 53
El promedio es de: 5.30
```

- ACT 2 Hacer un programa que pida un número e indique si es primo o no.

```
main3.c x main2.c
1  #include <stdio.h>
2  int main(){
3      int n;
4      int i=1;
5      int cont=0;
6      printf("poner un número\n");
7      scanf("%i", &n);
8      do{
9          if(n%i==0){
10             cont++;
11         }
12         i++;
13     }while (i<=n);
14     if (cont==2){
15         printf("es primo\n");
16     }
17     else {
18         printf("no es primo\n");
19     }
20
21     return 0;
22 }
23
```

```
Libano06:Documents fp03alu55$ gcc main3.c -o main3
Libano06:Documents fp03alu55$ ./main3
poner un número
6
es primo
Libano06:Documents fp03alu55$ ./main3
poner un número
4
no es primo
Libano06:Documents fp03alu55$
```

CONCLUSIÓN

Las estructurares de repetición son comandos similares, pero cada uno de ellos tiene diferentes posiciones y formas para usar, para eleborar un programa con la estructura de repeición se puede usar cualquiera de ellos pero hay que armar bien el proceso.