

Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño



Programación Estructurada
Prof. Pedro Núñez Yepiz
Aarón Alejandro Parra Velarde
Actividad 5 – Anexos

Grupo: 432

Matrícula: 372193

Ensenada, B.C., 12 de Septiembre de 2023

```
1  /* *****  
2  /* Parrá Velarde Aaron Alejandro 372193  
3  /* 08/Sep/2023  
4  /* Programa que despliega un menu de funciones.  
5  /* PVAA_AB5_432  
6  /* *****  
7  
8  #include <stdio.h>  
9  #include <stdlib.h>  
10 #include <time.h>  
11 #define N 35  
12  
13 int msges();  
14 void menu();  
15 void Num (void);  
16 void Numrand (void);  
17 void Nrand (void);  
18 void Tablas (void);  
19  
20 int main()  
21 {  
22     menu();  
23     return 0;  
24 }  
25  
26  
27 int msges()  
28 { int op;  
29     system ("CLS");  
30     printf (" M E N U \n");  
31     printf ("1.- Numeros de forma descendente \n");  
32     printf ("2.- 40 numeros aleatorios entre 0 y 200 \n");
```

```
34     printf ("4.- Tablas de multiplicar de un numero \n");  
35     printf ("0.- Salir \n");  
36     printf ("Elija una opcion: ");  
37     scanf ("%d",&op);  
38     return op;  
39 }  
40  
41 void menu()  
42 {  
43     int op;  
44     do{  
45         op=msges();  
46         switch (op)  
47         {  
48             case 1:  
49                 Num();  
50                 break;  
51             case 2:  
52                 Numrand();  
53                 break;  
54             case 3:  
55                 Nrand();  
56                 break;  
57             case 4:  
58                 Tablas();  
59                 break;  
60         }  
61     }while (op != 0);  
62 }  
63  
64  
65 }
```

```
void Num (void)
{
    int n,i;
    system ("CLS");

    printf("\nIngrese un numero: ");
    scanf("%d",&n);

    printf("\nEl orden descendente es: ");
    for (i = n; i > 0; i--)
    {
        printf("\n%d", i);
    }

    system ("PAUSE");
}

void Numrand (void)
{
    int nrand, i, j, k, acpar, acimpar;
    system ("CLS");
    j = 0;
    k = 0;

    srand(time(NULL));

    for (i = 0; i < 40; i++)
    {
        nrand = rand() % 201;
        printf("\n%d", nrand);
    }
}
```

```
if (nrand % 2 == 0)
{
    printf("\nEl numero es par.");
    j += 1;
    acpar += nrand;
}
else
{
    printf("\nEl numero es impar.");
    k += 1;
    acimpar += nrand;
}

printf("\nSe encontraron %d numeros pares.", j);
printf("\nSe encontraron %d numeros impares.", k);

printf("\nLa suma de numeros pares es %d.", acpar);
printf("\nLa suma de numeros impares es %d.", acimpar);
system ("PAUSE");
}

void Nrand (void)
{
    int nrand, i, mayor, menor, nant;
    system ("CLS");

    mayor = 0;
    menor = 201;
    srand(time(NULL));
}
```

```
129 for (i = 0; i < N; i++)
130 {
131     nrand = (rand() % 101) + 100;
132     printf("\n%d", nrand);
133
134     if (nrand > mayor)
135     {
136         mayor = nrand;
137     }
138
139     if (nrand < menor)
140     {
141         menor = nrand;
142     }
143 }
144
145 printf("\nEl numero mayor es %d", mayor);
146 printf("\nEl numero menor es %d", menor);
147 system("PAUSE");
148 }
149
150 void Tablas(void)
151 {
152     int n, result, i;
153     system("CLS");
154
155     printf("\nIngresa un numero entre el 1 y el 20: ");
156     scanf("%d", &n);
157
158     if (n > 0 && n <= 20)
159     {
160         printf("\ntabla del %d : ", n);
161         for (i = 1; i <= 10; i++)
162         {
163             result = n * i;
164             printf("\n %d x %d = %d", n, i, result);
165         }
166     }
167     system("PAUSE");
168 }
```

Lin. 1, col. 1 Espacios: 2 UTF-8 CRLF {} C++ windows-gcc-x64

```
142     menor = nrand;
143 }
144
145 printf("\nEl numero mayor es %d", mayor);
146 printf("\nEl numero menor es %d", menor);
147 system("PAUSE");
148 }
149
150 void Tablas(void)
151 {
152     int n, result, i;
153     system("CLS");
154
155     printf("\nIngresa un numero entre el 1 y el 20: ");
156     scanf("%d", &n);
157
158     if (n > 0 && n <= 20)
159     {
160         printf("\ntabla del %d : ", n);
161         for (i = 1; i <= 10; i++)
162         {
163             result = n * i;
164             printf("\n %d x %d = %d", n, i, result);
165         }
166     }
167     system("PAUSE");
168 }
```

Lin. 1, col. 1 Espacios: 2 UTF-8 CRLF {} C++ windows-gcc-x64

```
Ingrese un numero: 14
```

```
El orden descendente es:
```

```
14
```

```
13
```

```
12
```

```
11
```

```
10
```

```
9
```

```
8
```

```
7
```

```
6
```

```
5
```

```
4
```

```
3
```

```
2
```

```
1Presione una tecla para continuar . . .
```

```
45
```

```
El numero es impar.
```

```
21
```

```
El numero es impar.
```

```
107
```

```
El numero es impar.
```

```
99
```

```
El numero es impar.
```

```
18
```

```
El numero es par.
```

```
139
```

```
El numero es impar.
```

```
62
```

```
El numero es par.
```

```
112
```

```
El numero es par.
```

```
196
```

```
El numero es par.
```

```
41
```

```
El numero es impar.
```

```
Se encontraron 18 numeros pares.
```

```
Se encontraron 22 numeros impares.
```

```
La suma de numeros pares es 1628.
```

```
La suma de numeros impares es 1994.Presione una tecla para continuar . . .
```

```
126
183
174
102
103
118
108
139
164
190
157
150
187
169
146
195
152
140
112
159
193
171
146
185
150
193
121
159
174
190
El numero mayor es 195
El numero menor es 102Presione una tecla para continuar . . .
```

Ingrese un numero entre el 1 y el 20: 9

tabla del 9 :

9 x 1 = 9

9 x 2 = 18

9 x 3 = 27

9 x 4 = 36

9 x 5 = 45

9 x 6 = 54

9 x 7 = 63

9 x 8 = 72

9 x 9 = 81

9 x 10 = 90Presione una tecla para continuar . . .