



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Alejandro E. Pimentel Alarcón

Profesor:

Fundamentos de Programación

Asignatura:

3; Bloque: 135

Grupo:

8

No de Práctica(s):

Bazaldúa Morales Vanessa

Integrante(s):

*No. de Equipo de
cómputo*

47 Tailandia

#6; Cuenta:8166

No. de Lista o

2020-1

Semestre:

07/Oct/19

Fecha de entrega:

Observaciones:

CALIFICACIÓN:

ESTRUCTURAS DE SELECCIÓN

OBJETIVO:

Elaborar programas en lenguaje C que incluyan las estructuras de selección if, if-else, switch y ternaria para la resolución de problemas básicos.

Acerca de las estructuras:

IF

```
if (expresión_lógica) {  
    // bloque de código a ejecutar  
}
```

Condicional

Condición ? SiSeCumple : SiNoSeCumple ;

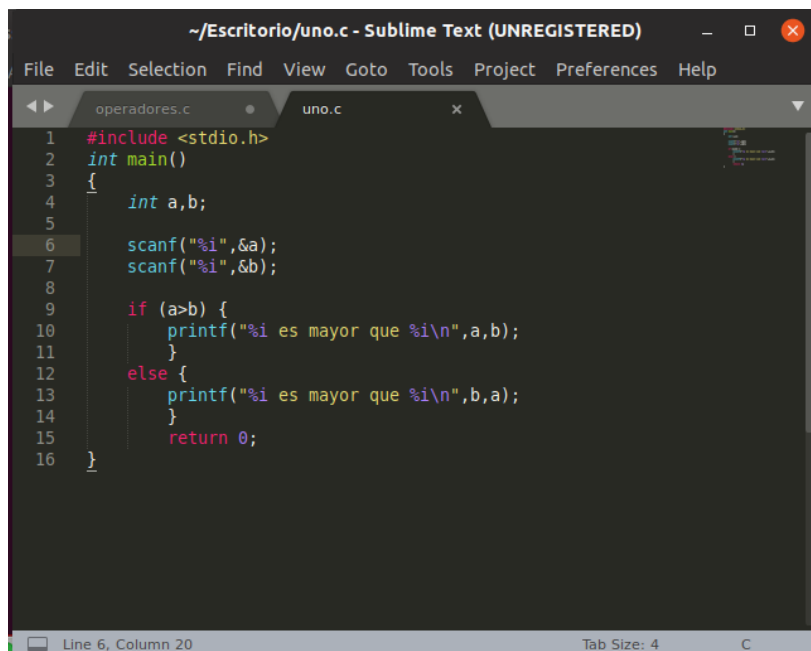
```
int a = 3;  
int b = 4;  
  
mayor = a > b ? a : b ;
```

SWITCH

```
switch (opcion_a_evaluar){  
    case valor1:  
        /* Código a ejecutar*/  
        break;  
    case valor2:  
        /* Código a ejecutar*/  
        break;  
    ...  
    case valorN:  
        /* Código a ejecutar*/  
        break;  
    default:  
        /* Código a ejecutar*/  
}
```

Actividades:

- Experimentar al utilizar diferentes números dentro del condicional del “if” (asegúrense de usar el 0 entre sus elecciones).



```
~/Escritorio/uno.c - Sublime Text (UNREGISTERED)  
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help  
operadores.c uno.c  
1 #include <stdio.h>  
2 int main()  
3 {  
4     int a,b;  
5  
6     scanf("%i",&a);  
7     scanf("%i",&b);  
8  
9     if (a>b) {  
10         printf("%i es mayor que %i\n",a,b);  
11     }  
12     else {  
13         printf("%i es mayor que %i\n",b,a);  
14     }  
15     return 0;  
16 }
```



```
vanessa@Titan: ~/Escritorio  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
vanessa@Titan:~$ cd Escritorio  
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./uno  
35  
66  
66 es mayor que 35  
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./uno  
8  
0  
8 es mayor que 0  
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./uno  
1121  
2356  
2356 es mayor que 1121  
vanessa@Titan:~/Escritorio$
```

- Hacer un programa que lea un número e indique si es par o impar.

```
~/Escritorio/par.c - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

par.c
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     int x;
5     scanf("%d",&x);
6     if (x%2==0)
7     {
8         printf("tu numero es par\n");
9     }
10    else {
11
12        printf("tu numero es impar\n");
13    }
14    return 0;
15 }
```

```
vanessa@Titan: ~/Escritorio
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

vanessa@Titan:~$ cd Escritorio
vanessa@Titan:~/Escritorio$ gcc par.c -o par
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./par
375
tu numero es impar
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./par
680
tu numero es par
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./par
3597625
tu numero es impar
vanessa@Titan:~/Escritorio$
```

- Hacer un programa que lea una letra e indique si es vocal o consonante.

```
~/Escritorio/vocal.c - Sublime Text (UNREGISTERED)
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

par.c vocal.c
4 char x;
5 scanf("%c",&x);
6 switch(x)
7 {
8     case 'a':
9         printf("La letra es vocal\n");
10        break;
11        case 'e':
12            printf("La letra es vocal\n");
13            break;
14            case 'i':
15                printf("La letra es vocal\n");
16                break;
17                case 'o':
18                    printf("La letra es vocal\n");
19                    break;
20                    case 'u':
21                        printf("La letra es vocal\n");
22                        default:
23                            printf("La letra es consonante\n");
24                    }
25    return 0;
26 }
```

```
vanessa@Titan: ~/Escritorio
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

vanessa@Titan:~/Escritorio$ gcc vocal.c -o vocal
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./vocal
o
La letra es vocal
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./vocal
p
La letra es consonante
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./vocal
s
La letra es consonante
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./vocal
a
La letra es vocal
vanessa@Titan:~/Escritorio$
```

- Usar condicional para hacer un programa que obtenga el valor absoluto de la diferencia entre dos números.

```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preference
absoluto2.c x
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     float n1,n2,d,a;
5     printf("Escribe un numero\n");
6     scanf("%f",&n1);
7     printf("Escribe otro numero\n");
8     scanf("%f",&n2);
9     d= n1-n2;
10
11     a= d>=0 ? d : -d;
12
13     printf("Tu valor absoluto es: %.2f\n",a);
14
15     return 0;
16 }
17
18
```

```
vanessa@Titan: ~/Escritorio
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
vanessa@Titan:~$ cd Escritorio
vanessa@Titan:~/Escritorio$ gcc absoluto2.c -o absoluto2
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./absoluto2
Escribe un numero
7
Escribe otro numero
9
Tu valor absoluto es: 2.00
vanessa@Titan:~/Escritorio$ ./absoluto2
Escribe un numero
-30
Escribe otro numero
17
Tu valor absoluto es: 47.00
vanessa@Titan:~/Escritorio$
```

Conclusión:

El lenguaje C es un buen comienzo para empezar a programar, y a pesar de que es un tanto tedioso porque debes ser muy cuidadoso con todos los signos, con las llaves, establecer bien las variables, el planteamiento de la función, etc. cuando ya lo manejas un poco mejor, se te complica menos, como ya sabemos todo es cuestión de práctica. Sin embargo, aunque ya lo domines bien, yo considero que no debes confiarte y siempre revisar de que estas ejecutando bien todos los pasos.