



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Alejandro Esteban Pimentel Alarcon

Profesor:

Fundamentos de programación

Asignatura:

3

Grupo:

8

No de Práctica(s):

Oscar García García

Integrante(s):

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

2712

No. de Lista o Brigada:

2020-1

Semestre:

07/10/19

Fecha de entrega:

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Objetivo:

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

Estructura del if:

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

Estructura del 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*/  
}
```

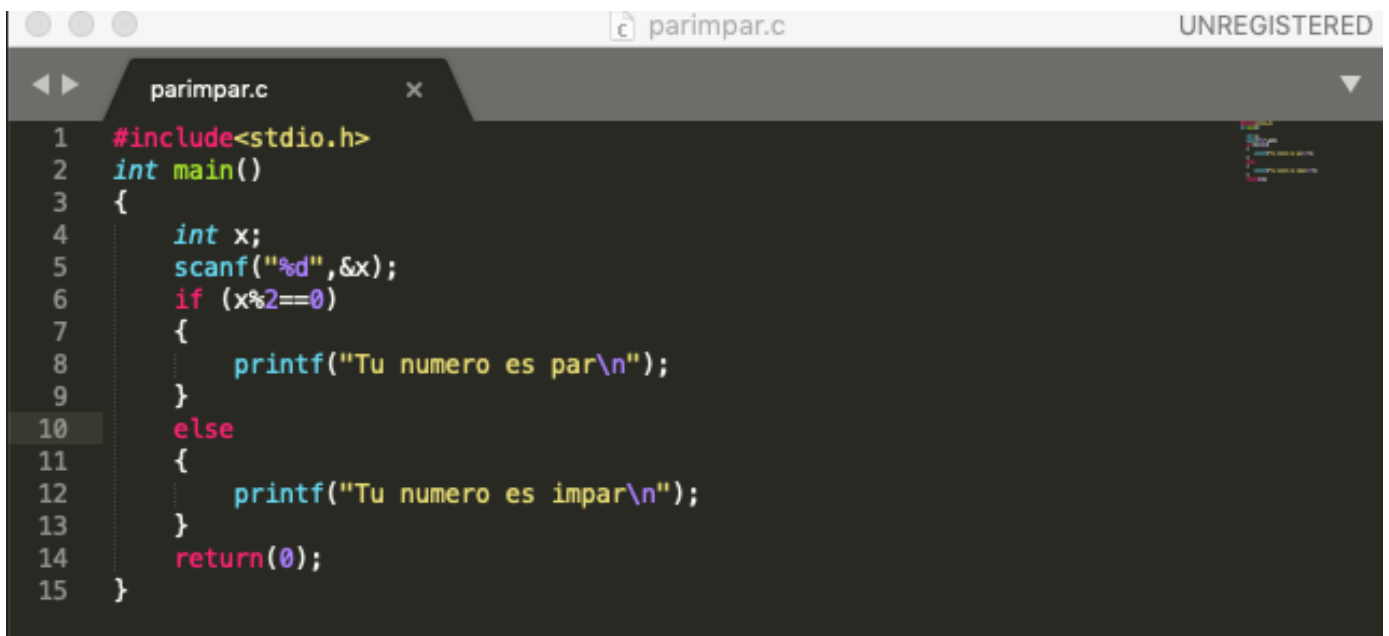
Estructura del condicional:

Condición ? SiSeCumple : SiNoSeCumple ;

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

Actividad:

Experimentar al utilizar diferentes números dentro del condicional del "if" (asegúrense de usar el 0 entre sus elecciones. Hacer un programa que lea un número e indique si es par o non.



The screenshot shows a code editor window titled "parimpar.c" with a tab icon and a close button. The editor content is as follows:

```
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 }
```

The window title bar includes the text "UNREGISTERED" on the right side.

```
10
Tu numero es par
[Polonia35:Documents fp03alu15$ ./main
7
Tu numero es impar
Polonia35:Documents fp03alu15$
```

Actividad:

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

```
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  {
4      char letra;
5      printf("Ingrese una letra en minuscula\n");
6      scanf("%c", &letra);
7      switch(letra)
8      {
9          case 'a':
10             printf("La letra %c es una vocal", letra);
11             break;
12          case 'e':
13             printf("La letra %c es una vocal", letra);
14             break;
15          case 'i':
16             printf("La letra %c es una vocal", letra);
17             break;
18          case 'o':
19             printf("La letra %c es una vocal", letra);
20             break;
21          case 'u':
22             printf("La letra %c es una vocal", letra);
23             break;
24          default:
25             printf("La letra %c es una consonante", letra);
26      }
27      return 0;
28 }
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\practica8.exe
Ingrese una letra en minuscula
a
La letra a es una vocal
-----
Process exited after 1.753 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\practica8.exe
Ingrese una letra en minuscula
e
La letra e es una vocal
-----
Process exited after 1.894 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\practica8.exe
Ingrese una letra en minuscula
i
La letra i es una vocal
-----
Process exited after 1.977 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\practica8.exe
Ingrese una letra en minuscula
o
La letra o es una vocal
-----
Process exited after 1.615 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\practica8.exe
Ingrese una letra en minuscula
u
La letra u es una vocal
-----
Process exited after 1.799 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\practica8.exe
Ingrese una letra en minuscula
z
La letra z es una consonante
-----
Process exited after 2.25 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

Actividad:

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

```
1  #include <stdio.h>
2  int main()
3  {
4      int valor;
5      int x;
6      int y;
7      printf("ingrese dos numeros:\n");
8      scanf("%d", &x);
9      scanf("%d", &y);
10     valor=x-y;
11     valor= x-y>0 ? valor :valor*-1;
12     printf("El valor absoluto de la diferencia de los numeros es: %d\n", valor);
13     return 0;
14 }
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\valor absoluto.exe
ingrese dos numeros:
10
2
El valor absoluto de la diferencia de los numeros es: 8
-----
Process exited after 9.492 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\valor absoluto.exe
ingrese dos numeros:
-10
10
El valor absoluto de la diferencia de los numeros es: 20
-----
Process exited after 29.14 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

```
C:\Users\Usuario\Documents\valor absoluto.exe
ingrese dos numeros:
-8
5
El valor absoluto de la diferencia de los numeros es: 13
-----
Process exited after 9.052 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

Conclusión:

Tras haber conocido las funciones del if, switch y del condicional, la programación puede resultar ser un poco más sencilla de lo que es pero por supuesto hay que conocerla a detalle y acompañado de cosas que uno ya sabe de antes para que el programa pueda salir como queremos.