



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: ALEJANDRO ESTEBAN PIMENTEL ALARCON

Asignatura: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

Grupo: 03

No de Práctica(s): 8

Integrante(s): HINOJOSA RUIZ DIANA LAURA

*No. de Equipo de
cómputo empleado:* 14

No. de Lista o Brigada: 6740

Semestre: PRIMER SEMESTRE

Fecha de entrega: 07 OCTUBRE 2019

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Objetivo:

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

Introducción:

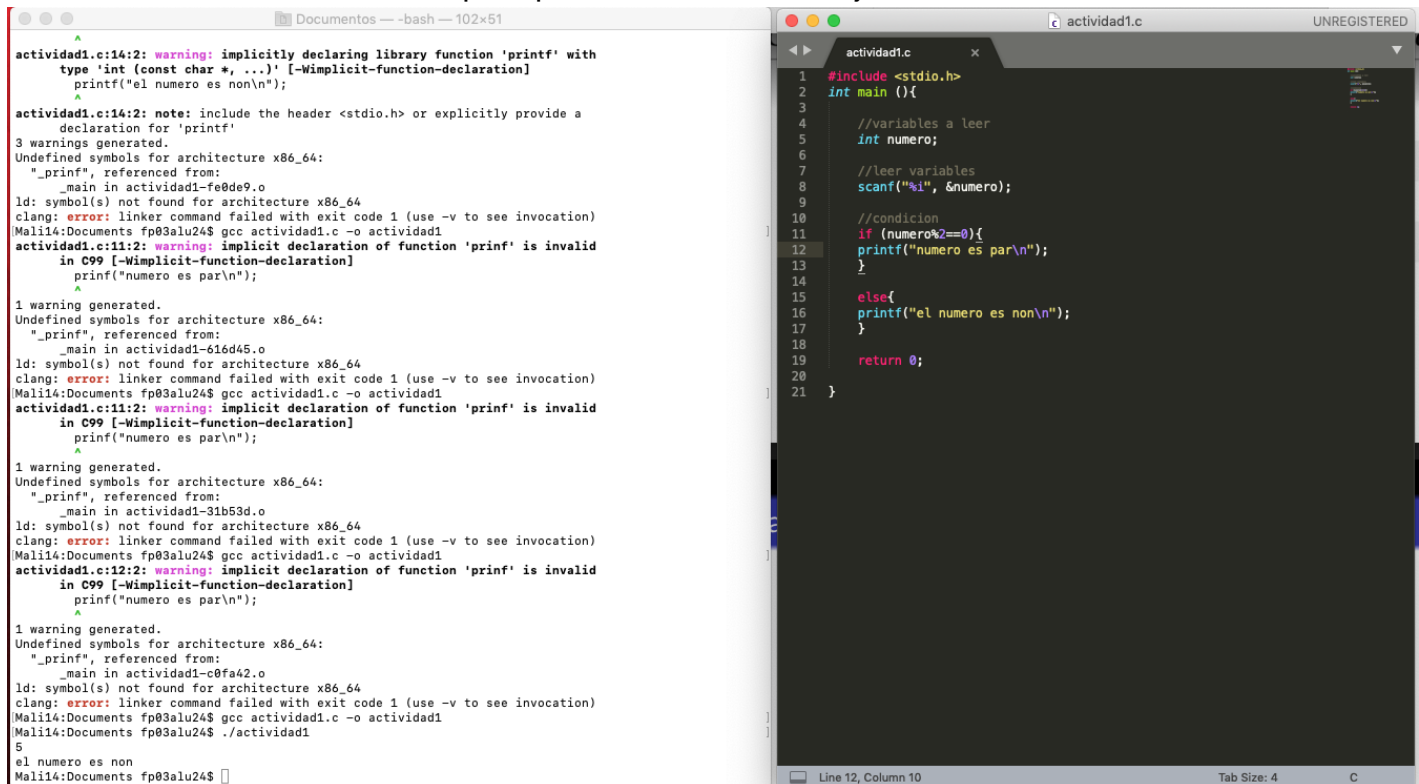
Aquí ya juntamos los conocimientos de la práctica anterior, la cual trata de los operadores lógicos y los tipos de variables, pero utilizando estructuras distintas que hemos venido trabajando durante las clases. Las actividades realizadas la mayoría las hice en la clase y una en casa, por eso utilice dos programas diferentes.

Desarrollo:

Durante la práctica el profesor nos habló de IF, SWITCH y el condicional, nos explicó poco a poco tres ejemplos, uno de cada uno y nosotros tuvimos que hacer tres actividades, cada una tenía que utilizar uno de los tres tipos que nos dio.

Actividad 1: Experimentar al utilizar diferentes números dentro del condicional del "if" (usar 0 entre las elecciones). Hacer un programa que lea un número e indique si es par o non.

En esta actividad utilice if- else, para poder desarrollarla mejor.



```
actividad1.c:14:2: warning: implicitly declaring library function 'printf' with
type 'int (const char *, ...)' [-Wimplicit-function-declaration]
printf("el numero es non\n");
^
actividad1.c:14:2: note: include the header <stdio.h> or explicitly provide a
declaration for 'printf'
3 warnings generated.
Undefined symbols for architecture x86_64:
  "_printf", referenced from:
    _main in actividad1-fe0de9.o
ld: symbol(s) not found for architecture x86_64
clang: error: linker command failed with exit code 1 (use -v to see invocation)
Mali14:Documents fp03alu24$ gcc actividad1.c -o actividad1
actividad1.c:11:2: warning: implicit declaration of function 'printf' is invalid
in C99 [-Wimplicit-function-declaration]
printf("numero es par\n");
^
1 warning generated.
Undefined symbols for architecture x86_64:
  "_printf", referenced from:
    _main in actividad1-616d45.o
ld: symbol(s) not found for architecture x86_64
clang: error: linker command failed with exit code 1 (use -v to see invocation)
Mali14:Documents fp03alu24$ gcc actividad1.c -o actividad1
actividad1.c:11:2: warning: implicit declaration of function 'printf' is invalid
in C99 [-Wimplicit-function-declaration]
printf("numero es par\n");
^
1 warning generated.
Undefined symbols for architecture x86_64:
  "_printf", referenced from:
    _main in actividad1-31b53d.o
ld: symbol(s) not found for architecture x86_64
clang: error: linker command failed with exit code 1 (use -v to see invocation)
Mali14:Documents fp03alu24$ gcc actividad1.c -o actividad1
actividad1.c:12:2: warning: implicit declaration of function 'printf' is invalid
in C99 [-Wimplicit-function-declaration]
printf("numero es par\n");
^
1 warning generated.
Undefined symbols for architecture x86_64:
  "_printf", referenced from:
    _main in actividad1-c0fa42.o
ld: symbol(s) not found for architecture x86_64
clang: error: linker command failed with exit code 1 (use -v to see invocation)
Mali14:Documents fp03alu24$ gcc actividad1.c -o actividad1
Mali14:Documents fp03alu24$ ./actividad1
5
el numero es non
Mali14:Documents fp03alu24$
```

```
actividad1.c
1 #include <stdio.h>
2 int main () {
3
4     //variables a leer
5     int numero;
6
7     //leer variables
8     scanf("%i", &numero);
9
10    //condicion
11    if (numero%2==0){
12        printf("numero es par\n");
13    }
14
15    else{
16        printf("el numero es non\n");
17    }
18
19    return 0;
20
21 }
```

Actividad 2: Hacer un programa que lea una letra e indique si es vocal o consonante.

Para esta actividad me pareció mejor utilizar switch, ya que me daba más opciones de poner las cinco distintas vocales e indicarlás más claramente.

```
#include <stdio.h>

int main () {

    // variables a leer
    char x;

    // leer variables
    scanf("%c", &x);

    // programa
    switch (x) {
        case 'a':
            printf("x es una vocal\n");
            break;
        case 'e':
            printf("x es una vocal\n");
            break;
        case 'i':
            printf("x es una vocal\n");
            break;
        case 'o':
            printf("x es una vocal\n");
            break;
        case 'u':
            printf("x es una vocal\n");
            break;
        default:
            printf("x es una consonante\n");
    }

    return 0;
}
```

```
vocal.c: En la función 'main':
vocal.c:12:2: error: expected ';' before 'switch'
  switch (x) {
  ~~~~~
ruus1@DESKTOP-1V77FA0 /home/programacion
$ gcc vocal.c -o vocal
vocal.c: En la función 'main':
vocal.c:31:2: error: 'return0' no se declaró aquí (primer uso en esta función)
  return0;
  ~~~~~
vocal.c:31:2: nota: cada identificador sin declarar se reporta sólo una vez para
cada función en el que aparece
ruus1@DESKTOP-1V77FA0 /home/programacion
$ gcc vocal.c -o vocal
vocal.c: En la función 'main':
vocal.c:32:2: error: 'return0' no se declaró aquí (primer uso en esta función)
  return0;
  ~~~~~
vocal.c:32:2: nota: cada identificador sin declarar se reporta sólo una vez para
cada función en el que aparece
ruus1@DESKTOP-1V77FA0 /home/programacion
$ gcc vocal.c -o vocal
ruus1@DESKTOP-1V77FA0 /home/programacion
$ ./vocal
y
x es una consonante
ruus1@DESKTOP-1V77FA0 /home/programacion
$
```

Actividad 3: usar condicional para hacer un programa que obtenga el valor absoluto de la diferencia de dos números.

Aquí como la actividad dice usamos un condicional, el cual me resulto un poco difícil al ordenar las variables en el programa.

```
#include <stdio.h>

int main() {

    //variables a leer
    int x, y, rest, res;

    //leer valores
    scanf("%i", &x);
    scanf("%i", &y);

    //programa
    rest = x - y;
    x > y ? rest : -1*rest;
    res = x > y ? rest : -1*rest;
    printf("valor absoluto: %i\n", res);

    return 0;
}
```

```
Noruega30:documents fp03alu24$ ls
absoluto.c      operadores      operadoreslogicos.c
mostraryleer    operadores.c    tiposdevariables
mostraryleer.c  operadoreslogicos tiposdevariables.c
Noruega30:documents fp03alu24$ gcc absoluto.c -o absoluto
absoluto.c:14:10: warning: expression result unused [-Wunused-value]
  x > y ? rest : -1*rest;
  ~~~~~
1 warning generated.
Noruega30:documents fp03alu24$ ./absoluto
1
9
valor absoluto: 8n
Noruega30:documents fp03alu24$ gcc absoluto.c -o absoluto2
absoluto.c:14:10: warning: expression result unused [-Wunused-value]
  x > y ? rest : -1*rest;
  ~~~~~
1 warning generated.
Noruega30:documents fp03alu24$ ./absoluto2
3
7
valor absoluto: 4
Noruega30:documents fp03alu24$
```

Conclusión:

Como ya estamos juntando más temas y cosas nuevas si me resulto complicado el hacer las actividades, sobre todo la última, pero se logró el objetivo. Me di cuenta que aún me fallan algunas cosas, las cuales tengo que repasar más, porque todo el tiempo me apoye en los apuntes.