



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): Manule Enrique Castañeda Castañeda

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 18

No de Práctica(s): 06

Integrante(s): Arroyo Nuñez José Alfonso

Semestre: 2025-I

Fecha de entrega: 30/Septiembre/2024

Observaciones: Hubieron un par de cosas en las que tuve complicaciones, entre ellas fue en un inicio que nunca antes había usado de manera práctica una programación con lenguaje C, por lo que al principio si era un poco confuso el identificar qué partes del código había que corregir y de qué forma hacerlo. Al final corrigiendo mis errores pude concretar como debía de hacer las cosas para que los algoritmos se ejecutaran de manera correcta.

CALIFICACIÓN: _____

Práctica 06. Actividad. Entornos de desarrollo

1. Área de un círculo

```
9  #include <stdio.h>
10 #define PI 3.14159
11
12 int main() {
13     float radio, area;
14
15     printf("Ingrese el radio del círculo: ");
16     scanf("%f", &radio);
17
18     area = PI * radio * radio;
19
20     printf("El área del círculo es: %.2f\n", area);
21
22     return 0;
23 }
```

2. Área de un triángulo

```
9  #include <stdio.h>
10
11 int main() {
12     float base, altura, area;
13
14     printf("Ingrese la base del triángulo: ");
15     scanf("%f", &base);
16
17     printf("Ingrese la altura del triángulo: ");
18     scanf("%f", &altura);
19
20     area = (base * altura) / 2;
21
22     printf("El área del triángulo es: %.2f\n", area);
23
24     return 0;
25 }
```

3. Conversión de Farenheit a Celsius

```
9  #include <stdio.h>
10
11 int main() {
12     float celsius, fahrenheit;
13
14     printf("Ingrese la temperatura en grados Celsius: ");
15     scanf("%f", &celsius);
16
17     fahrenheit = (celsius * 9/5) + 32;
18
19     printf("La temperatura en grados Fahrenheit es: %.2f\n", fahrenheit);
20
21     return 0;
22 }
```

4. Distancia entre dos puntos

```
9  #include <stdio.h>
10 #include <math.h>
11
12 int main() {
13     float x1, y1, x2, y2, distancia;
14
15     printf("Ingrese la coordenada x del primer punto: ");
16     scanf("%f", &x1);
17
18     printf("Ingrese la coordenada y del primer punto: ");
19     scanf("%f", &y1);
20
21     printf("Ingrese la coordenada x del segundo punto: ");
22     scanf("%f", &x2);
23
24     printf("Ingrese la coordenada y del segundo punto: ");
25     scanf("%f", &y2);
26
27     distancia = sqrt(pow(x2 - x1, 2) + pow(y2 - y1, 2));
28
29     printf("La distancia entre los dos puntos es: %.2f\n", distancia);
30
31     return 0;
32 }
```

5. Multiplicación y división

```
9  #include <stdio.h>
10
11 int main() {
12     float num1, num2, producto, division;
13
14     printf("Ingrese el primer número flotante: ");
15     scanf("%f", &num1);
16
17     printf("Ingrese el segundo número flotante: ");
18     scanf("%f", &num2);
19
20     producto = num1 * num2;
21     division = num1 / num2;
22
23     printf("El producto es: %.2f\n", producto);
24     printf("La división es: %.2f\n", division);
25
26     return 0;
27 }
```

6. Orden Inverso

```
8
9  #include <stdio.h>
10
11 int main() {
12     // Declaración de variables
13     char nombre[50];
14     int edad;
15     float promedio;
16
17     // Pedir al usuario que ingrese sus datos
18     printf("Ingrese su nombre: ");
19     scanf("%s", nombre);
20
21     printf("Ingrese su edad: ");
22     scanf("%d", &edad);
23
24     printf("Ingrese su promedio: ");
25     scanf("%f", &promedio);
26
27     // Mostrar los datos en orden inverso
28     printf("\nDatos ingresados:\n");
29     printf("Promedio: %.2f\n", promedio);
30     printf("Edad: %d años\n", edad);
31     printf("Nombre: %s\n", nombre);
32
33     return 0;
34 }
```

7. Suma y resta

```
9  #include <stdio.h>
10
11 int main() {
12     int num1, num2, suma, resta;
13
14     printf("Ingrese el primer número entero: ");
15     scanf("%d", &num1);
16
17     printf("Ingrese el segundo número entero: ");
18     scanf("%d", &num2);
19
20     suma = num1 + num2;
21     resta = num1 - num2;
22
23     printf("La suma es: %d\n", suma);
24     printf("La resta es: %d\n", resta);
25
26     return 0;
27 }
```

Conclusiones

Esta práctica me gustó ya que aprendí y comencé a usar un nuevo programa, en el caso de esta práctica utilicé el simulador de terminal *"onlinegdb.com"* para poder llevar a cabo los algoritmos. Estuvo interesante ya que empecé a conocer mas sobre el lenguaje de C, lo que me permitió ampliar mis habilidades en el campo de la programación y algoritmos, dado que mis códigos, se pudieron ejecutar de manera exitosa.