



Programación

Módulo 1. Programación estructurada

- Estructura de control selectiva
múltiple.

NRC: 42561

Horario:

Viernes 7:00 am – 10:55 am

Nombre:

Beleche Mendoza Alondra Jazmín.

Código: 218565552

16/Febrero/2023

PRACTICA 13. Ejemplo: Suma y Resta.

Beleche Mendoza Alondra

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de programa\SYR.cpp - [Executing] - Dev-C++ 5.11

Archivo Edición Buscar Ver Proyecto Ejecutar Herramientas AStyle Ventana Ayuda

TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release

Proyecto Clases(Fun) SYR.cpp

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 main()
4 {
5     int opc,a,b,res;
6     printf("elige 1 para suma, elige 2 para resta\n");
7     scanf("%d",&opc);
8     switch (opc)
9     {
10         case 1:
11             printf("Dame dos valores\n");
12             scanf("%d%d",&a,&b);
13             res=a+b;
14             printf("el resultado es %d\n",res);
15             break;
16         case 2:
17             printf("Dame dos valores\n");
18             scanf("%d%d",&a,&b);
19             res=a-b;
20             printf("el resultado es %d\n",res);
21             break;
22         default:
23             printf("no existe tal operación \n");
24     }
25     return 0;
26 }
```

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\se... - □ X

```
elige 1 para suma, elige 2 para resta
2
Dame dos valores
56
89
el resultado es -33

-----
Process exited after 12.85 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

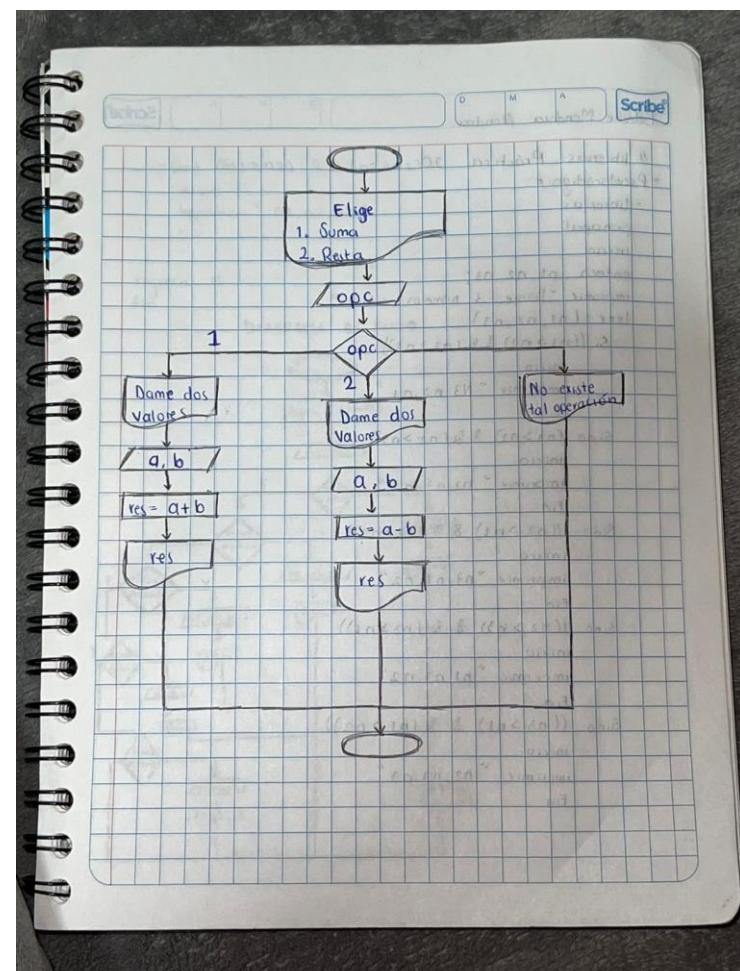
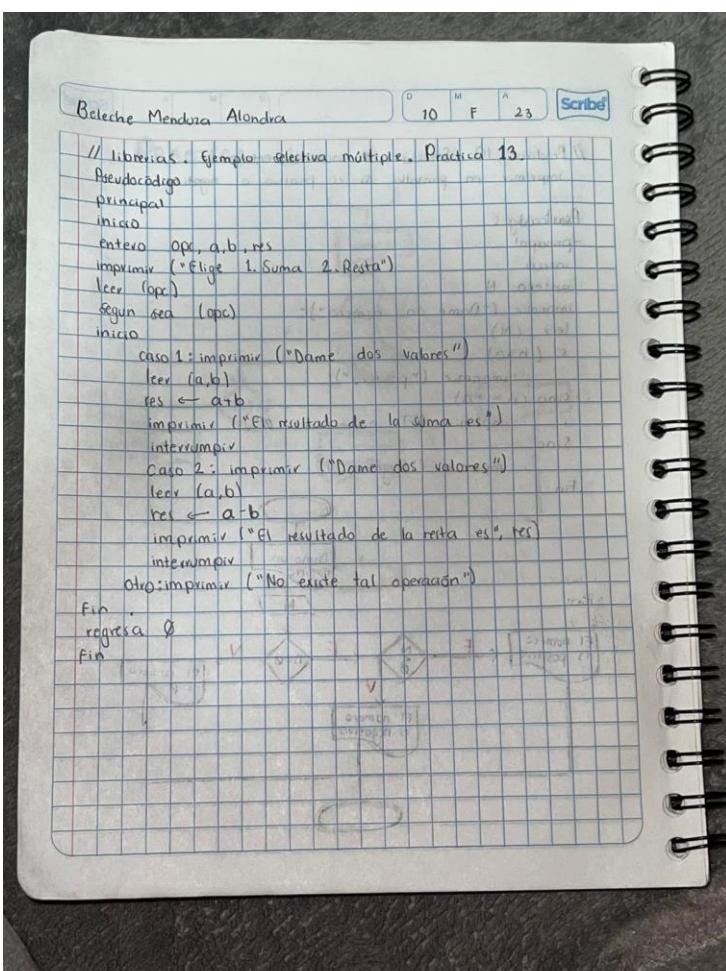
Compilador Recursos Registro de Compilación Depuración Resultados Cerrar

Cancelar Compilación

Compilation Time: 0.31s

Line: 23 Col: 13 Sel: 0 Lines: 26 Length: 590 Insertar Done parsing in 0.328 seconds

Buscar 17°C Despejado ESP 10:30 p.m. 16/02/2023



PRACTICA I4. Calculadora operaciones básicas.

Beleche Mendoza Alondra

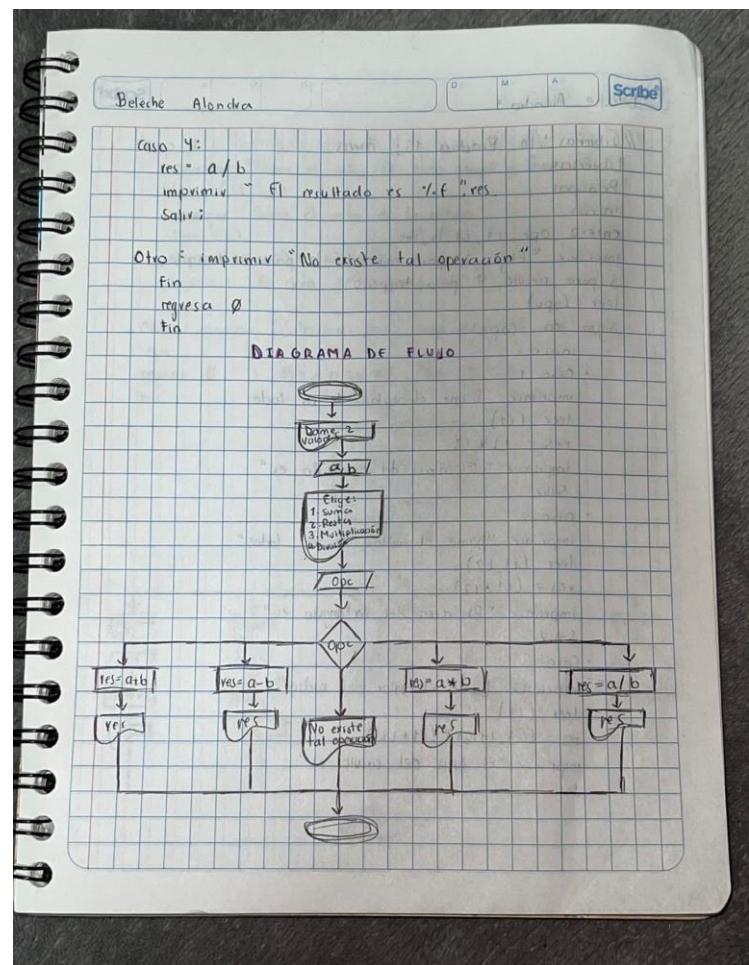
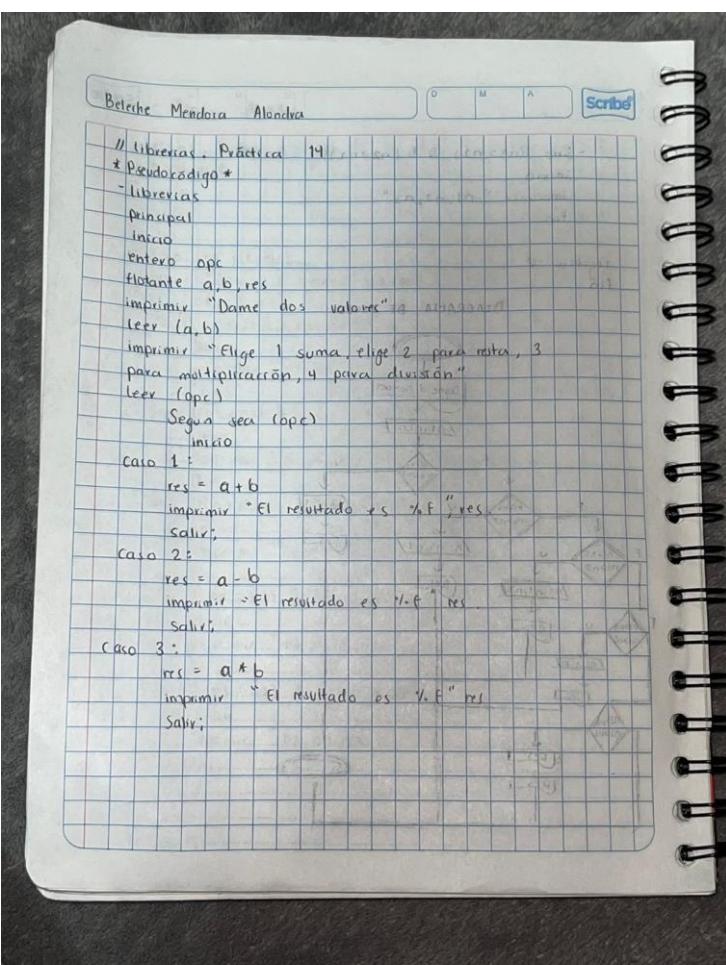
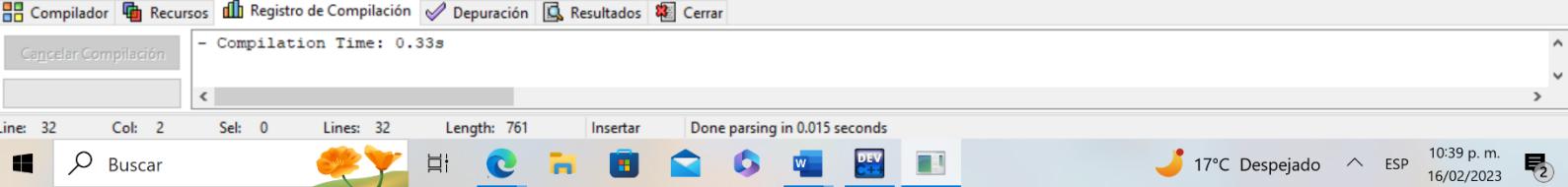
The screenshot shows the Dev-C++ IDE interface. The menu bar includes Archivo, Edición, Buscar, Ver, Proyecto, Ejecutar, Herramientas, AStyle, Ventana, Ayuda. The toolbar contains various icons for file operations like Open, Save, Print, and Build. The status bar at the top right indicates "TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release". The code editor window is titled "SYR.cpp" and contains the following C code:

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 main()
4 {
5     int opc;
6     float a,b,res;
7     printf("Dame dos valores\n");
8     scanf("%f%f",&a,&b);
9     printf("elige 1 para suma, elige 2 para resta, 3 para multiplicacion, 4 para division\n");
10    scanf("%d",&opc);
11    switch (opc)
12    {
13        case 1:
14            res=a+b;
15            printf("el resultado es %.2f\n",res);
16            break;
17        case 2:
18            res=a-b;
19            printf("el resultado es %.2f\n",res);
20            break;
21        case 3:
22            res=a*b;
23            printf("el resultado es %.2f\n",res);
24            break;
25        case 4:
26            res=a/b;
27            printf("el resultado es %.2f\n",res);
28            break;
29        default: printf("no existe tal operación \n");
    }
```

The output window shows the program's execution:

```
C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de programa\SYR.exe
Dame dos valores
67
90
elige 1 para suma, elige 2 para resta, 3 para multiplicacion, 4 para division
1
el resultado es 157.00

-----
Process exited after 9.178 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```



PRACTICA I5. Menú de áreas.

Beleche Mendoza Alondra

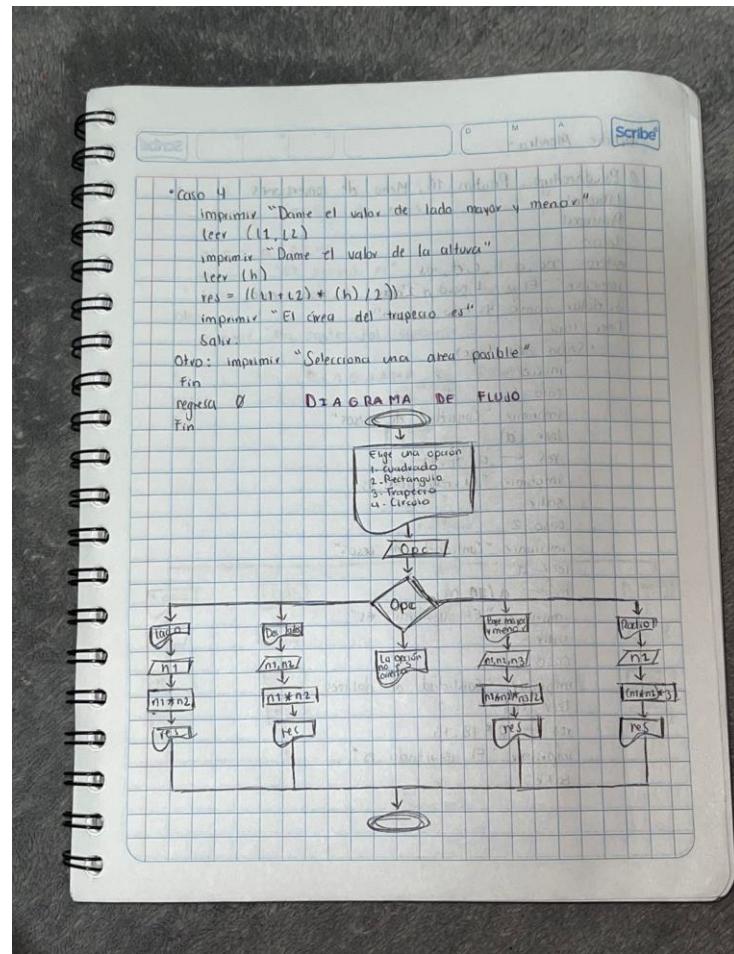
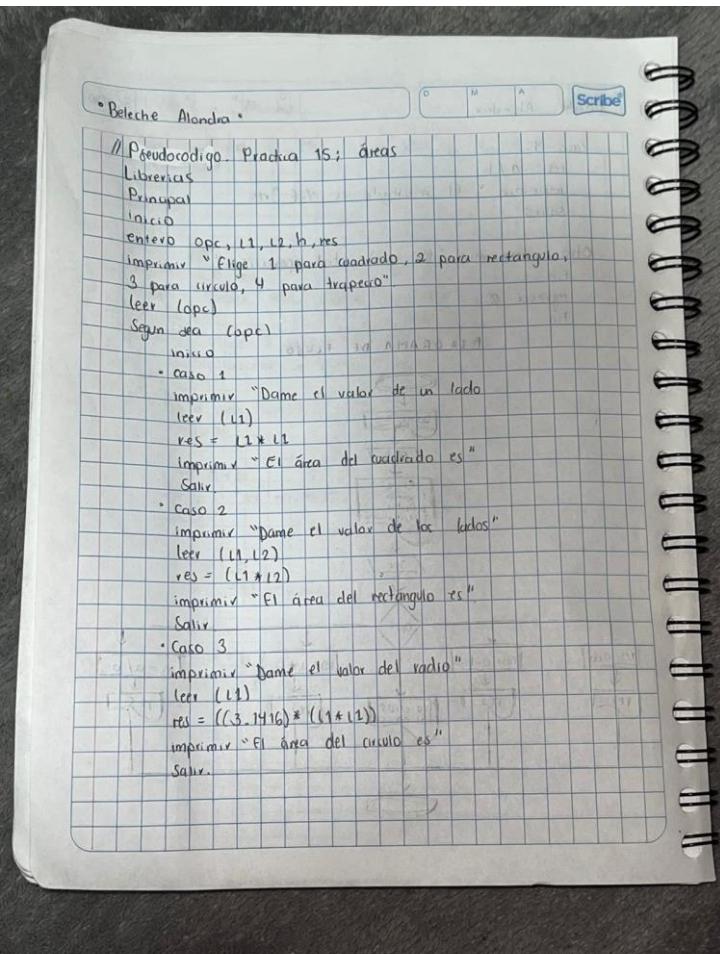
The screenshot shows the Dev-C++ IDE interface. The menu bar includes Archivo, Edición, Buscar, Ver, Proyecto, Ejecutar, Herramientas, AStyle, Ventana, and Ayuda. The toolbar contains various icons for file operations like Open, Save, Print, and Build. The title bar indicates the project is "seminario de programa" and the build configuration is "TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release". The left pane shows a project tree with "SYR.cpp" selected. The main code editor window displays the following C program:

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 main()
4 {
5     int opc,l1,l2,h,res;
6     printf("elige 1 para cuadrado, 2 para rectangulo, 3 para circulo y 4 para trapecio\n");
7     scanf("%d",&opc);
8     switch(opc)
9     {
10         case 1: printf("dame el valor del lado\n");
11         scanf("%d",&l1);
12         res=l1^2;
13         printf("el area de tu cuadrado es %d\n",res);
14         break;
15         case 2: printf("dame el valor de los lados\n");
16         scanf("%d%d",&l1,&l2);
17         res=(l1*l2);
18         printf("el área del rectángulo es %d\n",res);
19         break;
20         case 3: printf("dame el valor del radio\n");
21         scanf("%d",&l1);
22         res=((3.1416)*(l1^2));
23         printf("el area del circulo es %d\n",res);
24         break;
25         case 4: printf("dame el valor de el lado mayor y el lado menor\n");
26         scanf("%d%d",&l1,&l2);
27         printf("dame el valor de la altura\n");
28         scanf("%d",&h);
```

The right pane shows the terminal window output of the program execution. The user inputs "3" (choice for circle), "31" (radius), and "31" (height). The program calculates the area of the circle as 31.

```
C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de programa\SYR.exe
elige 1 para cuadrado, 2 para rectangulo, 3 para circulo y 4 para trapecio
3
dame el valor del radio
8
el area del circulo es 31

-----
Process exited after 4.493 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```



PRACTICA I6. Menú de conversión de dinero.

Beleche Mendoza Alondra

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\Sin Nombre1.cpp - [Executing] - Dev-C++ 5.11

Archivo Edición Buscar Ver Proyecto Ejecutar Herramientas AStyle Ventana Ayuda

TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release

Proyecto Clases(Fun) Sin Nombre1.cpp

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 int main()
4 {
5     int opc, a, b, c, d, res;
6     printf("Elige \n1.peso a dolar\n2.peso a euro\n3.dolar a peso\n4.euro a peso\n");
7     scanf("%d",&opc);
8     switch(opc)
9     {
10         case 1: printf("cantidad de pesos\n");
11             scanf("%d",&a);
12             res=a/18.73
13             ;
14             printf("El resultado es %d\n",res);
15             break;
16         case 2: printf("cantidad de pesos\n");
17             scanf("%d",&a);
18             res=a/20.03;
19             printf("El resultado es %d\n",res);
20             break;
21         case 3: printf("cantidad de dolares \n");
22             scanf("%d",&a);
23             res=a*18.73;
24             printf("El resultado es %d\n",res);
25             break;
26         case 4: printf("cantidad de euros \n");
27             scanf("%d",&a);

```

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\semi... -

Elige
1.peso a dolar
2.peso a euro
3.dolar a peso
4.euro a peso
2
cantidad de pesos
6700
El resultado es 334

Process exited after 9.621 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .

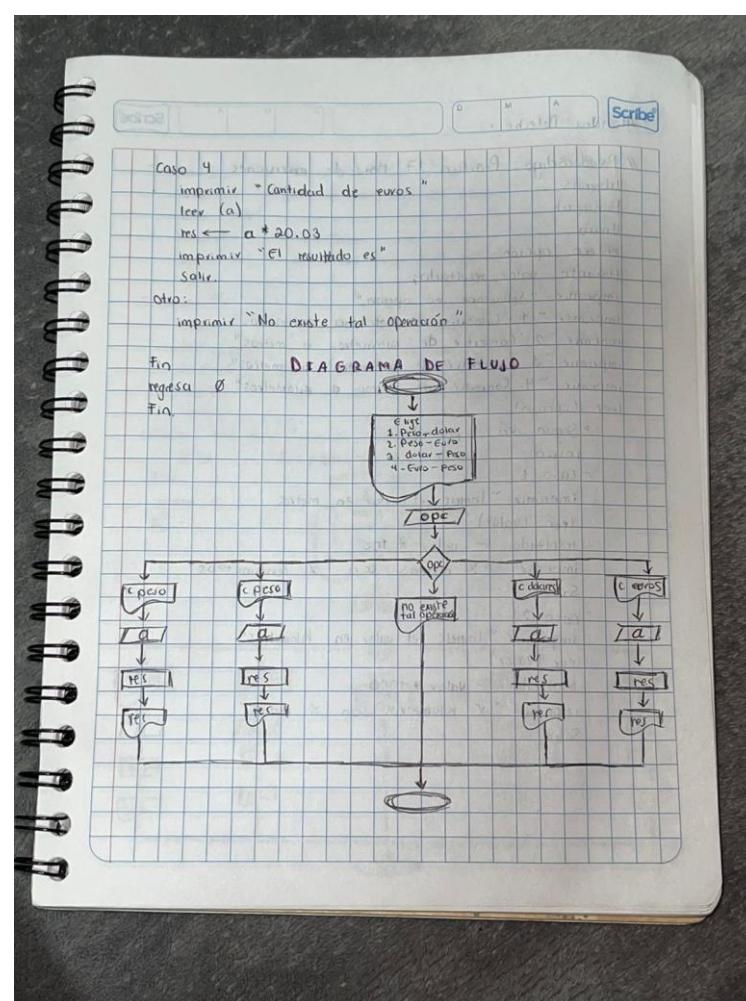
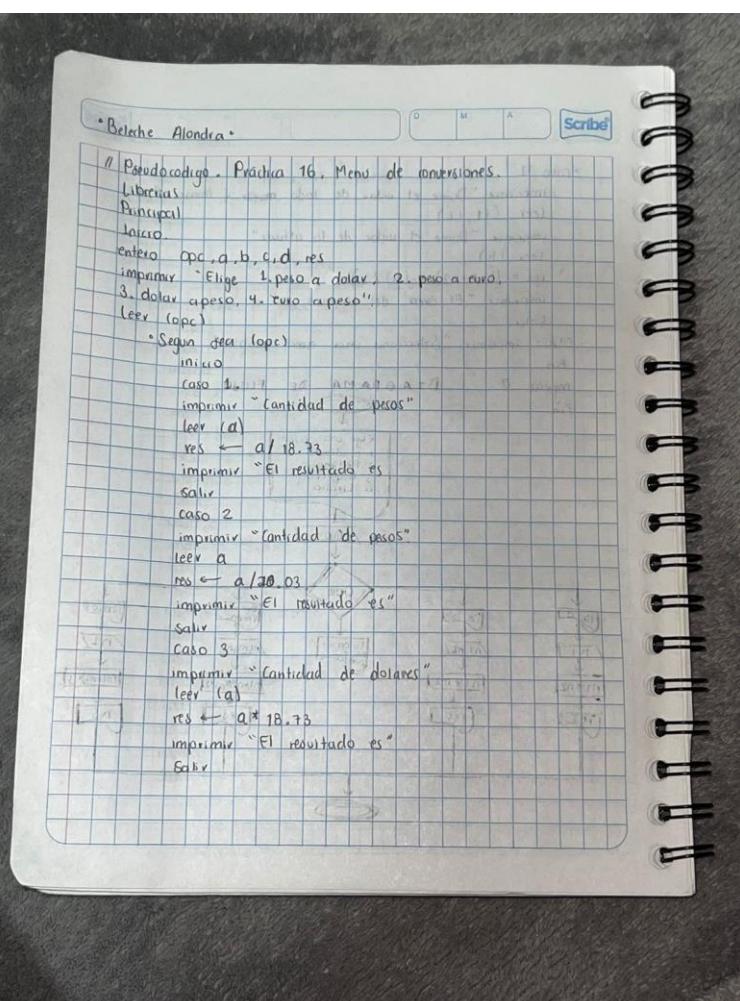
Compilador Recursos Registro de Compilación Depuración Resultados Cerrar

Cancelar Compilación Errors: 0 Warnings: 0 Output Filename: C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\Sin Nombre1.exe Output Size: 128.7705078125 KiB

Shorten compiler paths

Line: 34 Col: 2 Sel: 0 Lines: 34 Length: 931 Insertar Done parsing in 0.015 seconds

Buscar 8°C Mayorm. nublado 07:42 a.m. 17/02/2023



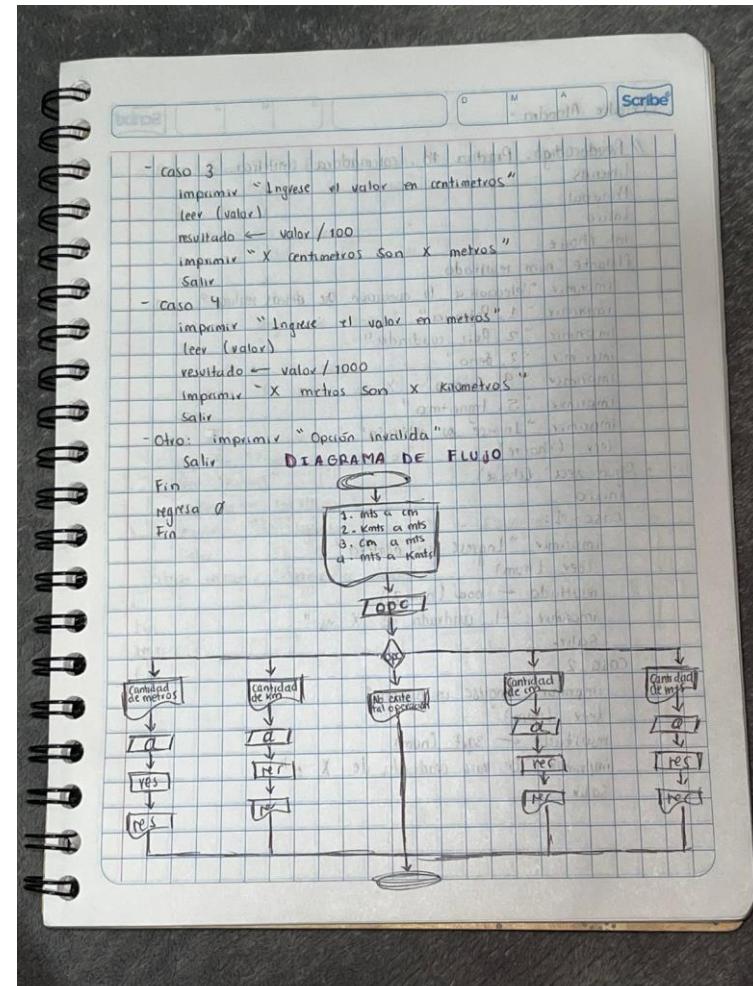
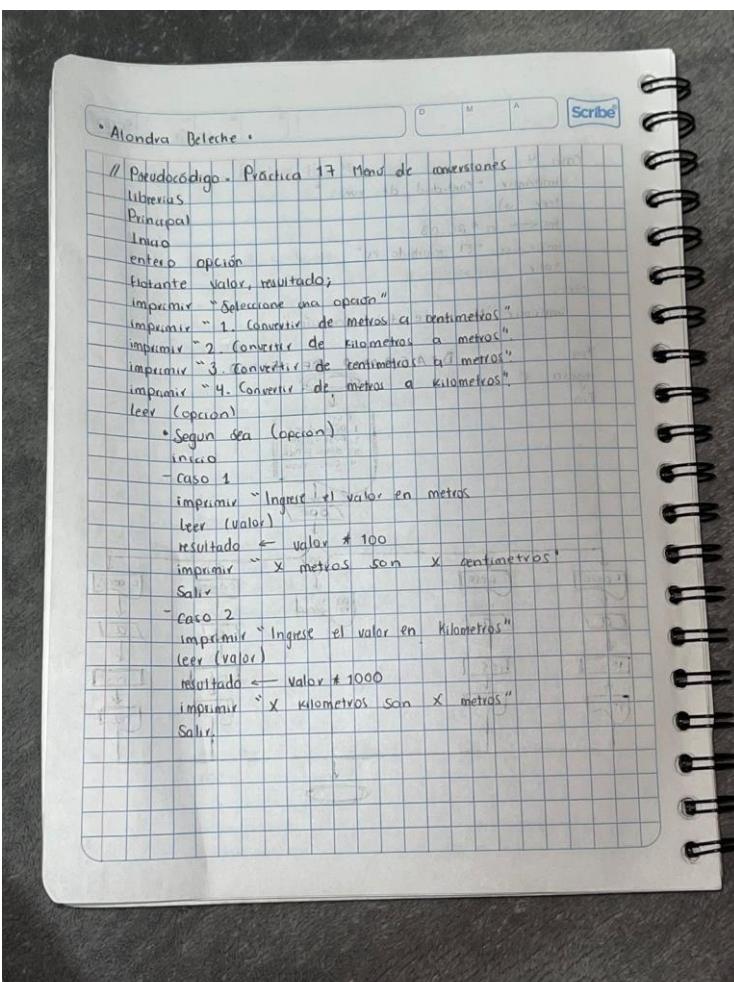
PRACTICA I7. Menú de conversión de medidas.

Beleche Mendoza Alondra

The screenshot shows a Windows desktop environment. At the top is a taskbar with icons for File Explorer, Edge, File Manager, Task View, and others. Below the taskbar is a system tray showing the date (17/02/2023), time (07:49 a.m.), battery level (80%), and network status (Mayorm. nublado). The main window is a code editor (TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release) displaying a C++ program named 'Sin Nombre1.cpp'. The code implements a menu-based conversion program. To the right of the code editor is a terminal window showing the execution of the program. The terminal output includes the menu options, user input of 89000, and the resulting output of 89.00 kilometeres. The bottom of the screen shows the Windows Start button, a search bar, and pinned application icons for File Explorer, Edge, File Manager, and others.

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int opcion;
    float valor, resultado;
    printf("Seleccione una opcion: \n");
    printf("1. Convertir de metros a centimetros\n");
    printf("2. Convertir de kilometros a metros\n");
    printf("3. Convertir de centimetros a metros\n");
    printf("4. Convertir de metros a kilometros\n");
    scanf("%d", &opcion);
    switch (opcion) {
        case 1:
            printf("Ingrese el valor en metros: ");
            scanf("%f", &valor);
            resultado = valor * 100;
            printf("%.2f metros son %.2f centimetros\n", valor, resultado);
            break;
        case 2:
            printf("Ingrese el valor en kilometros: ");
            scanf("%f", &valor);
            resultado = valor * 1000;
            printf("%.2f kilometros son %.2f metros\n", valor, resultado);
            break;
        case 3:
    }
}
```

```
Selecione una opcion:
1. Convertir de metros a centimetros
2. Convertir de kilometros a metros
3. Convertir de centimetros a metros
4. Convertir de metros a kilometros
4
Ingrese el valor en metros: 89000
89000.00 metros son 89.00 kilometros
-----
Process exited after 5.275 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```



PRACTICA I8. Calculadora científica.

Beleche Mendoza Alondra

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\Seno, coseno, tan.cpp - [Executing] - Dev-C++ 5.11

Archivo Edición Buscar Ver Proyecto Ejecutar Herramientas AStyle Ventana Ayuda

TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release

Proyecto Clases(Fun) [*] Seno, coseno, tan.cpp

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <math.h>
3 //Belenche Alondra
4 int main() {
5     int choice;
6     float num, result;
7
8     printf("Selecciona la operacion que deseas realizar:\n");
9     printf("1. Potencia\n");
10    printf("2. Raiz cuadrada\n");
11    printf("3. Seno\n");
12    printf("4. Coseno\n");
13    printf("5. Logaritmo\n");
14    printf("Ingrese su seleccion: ");
15    scanf("%d", &choice);
16
17    switch (choice) {
18        case 1:
19            printf("Ingrese un numero: ");
20            scanf("%f", &num);
21            result = pow(num, 2);
22            printf("El cuadrado de %f es %f", num, result);
23            break;
24
25        case 2:
26            printf("Ingrese un numero: ");
27            scanf("%f", &num);

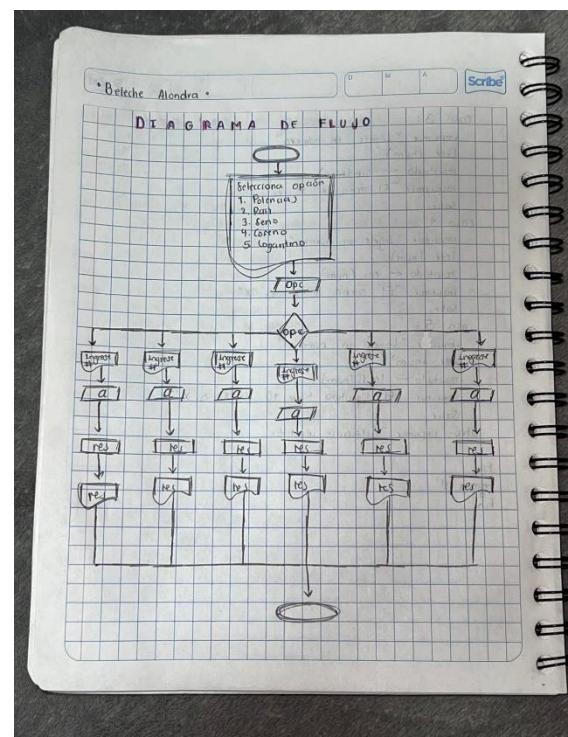
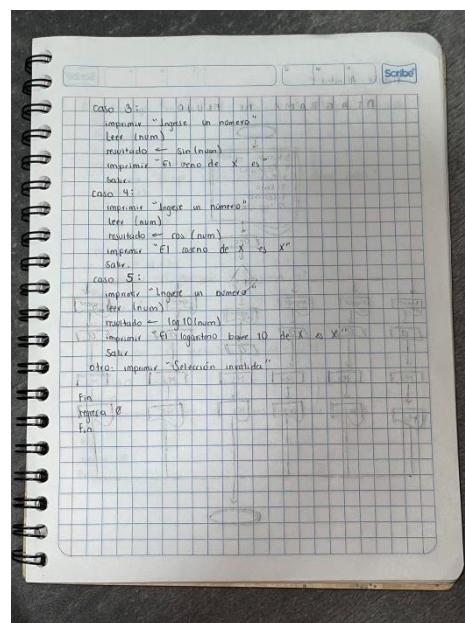
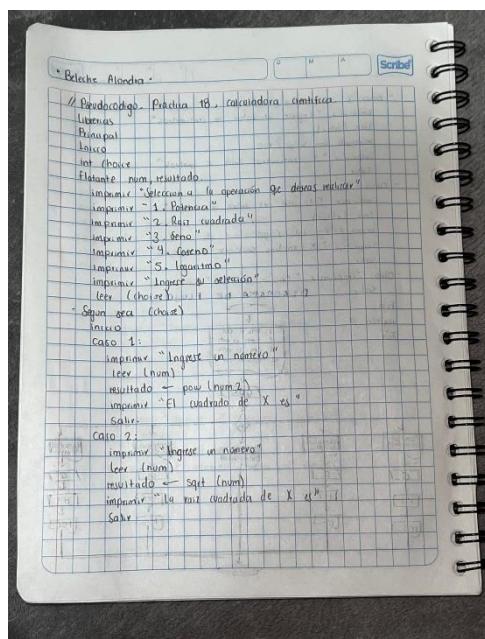
```

Selecciona la operacion que deseas realizar:
1. Potencia
2. Raiz cuadrada
3. Seno
4. Coseno
5. Logaritmo
Ingrrese su seleccion: 2
Ingrrese un numero: 967876
La raiz cuadrada de 967876.000000 es 983.806885
Process exited after 11.2 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .

Compilador Recursos Registro de Compilación Depuración Resultados Cerrar

- Output Filename: C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\Seno, coseno, tan.exe
- Output Size: 164.546875 KiB
- Compilation Time: 0.33s

Line: 3 Col: 18 Sel: 0 Lines: 58 Length: 1561 Insertar Done parsing in 0.016 seconds



PRACTICA I9. Practica I3 con selectiva anidada.

Beleche Mendoza Alondra

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\SYR.cpp - [Executing] - Dev-C++ 5.11

Archivo Edición Buscar Ver Proyecto Ejecutar Herramientas AStyle Ventana Ayuda

TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release

Proyecto Clases(Fun) SYR.cpp

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 main()
4 {
5     int a,b,c,res;
6     printf("Escoje 1 para suma o 2 para resta\n");
7     scanf("%d",&c);
8     printf("Dame dos valores\n");
9     scanf("%d%d",&a,&b);
10    if (c==1)
11    {
12        res=a+b;
13        printf("El resultado de la suma es %d\n",res);
14    } else if (c==2)
15    {
16        res=a-b;
17        printf("El resultado de la resta es %d \n",res);
18    }
19    else
20    {
21        printf("Escoje un numero entre las opciones\n");
22    }
23    return 0;
}

```

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\SYR.cpp - [Executing] - Dev-C++ 5.11

Escoje 1 para suma o 2 para resta
2
Dame dos valores
773
569
El resultado de la resta es 204

Process exited after 8.02 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .

Compilador Recursos Registro de Compilación Depuración Resultados Cerrar

Cancelar Compilación

- Output Size: 128.7705078125 KiB
- Compilation Time: 0.31s

Line: 23 Col: 2 Sel: 0 Lines: 23 Length: 478 Insertar Done parsing in 0.031 seconds

Buscar 17°C Parc. nublado 10:50 p. m. 16/02/2023

