



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo



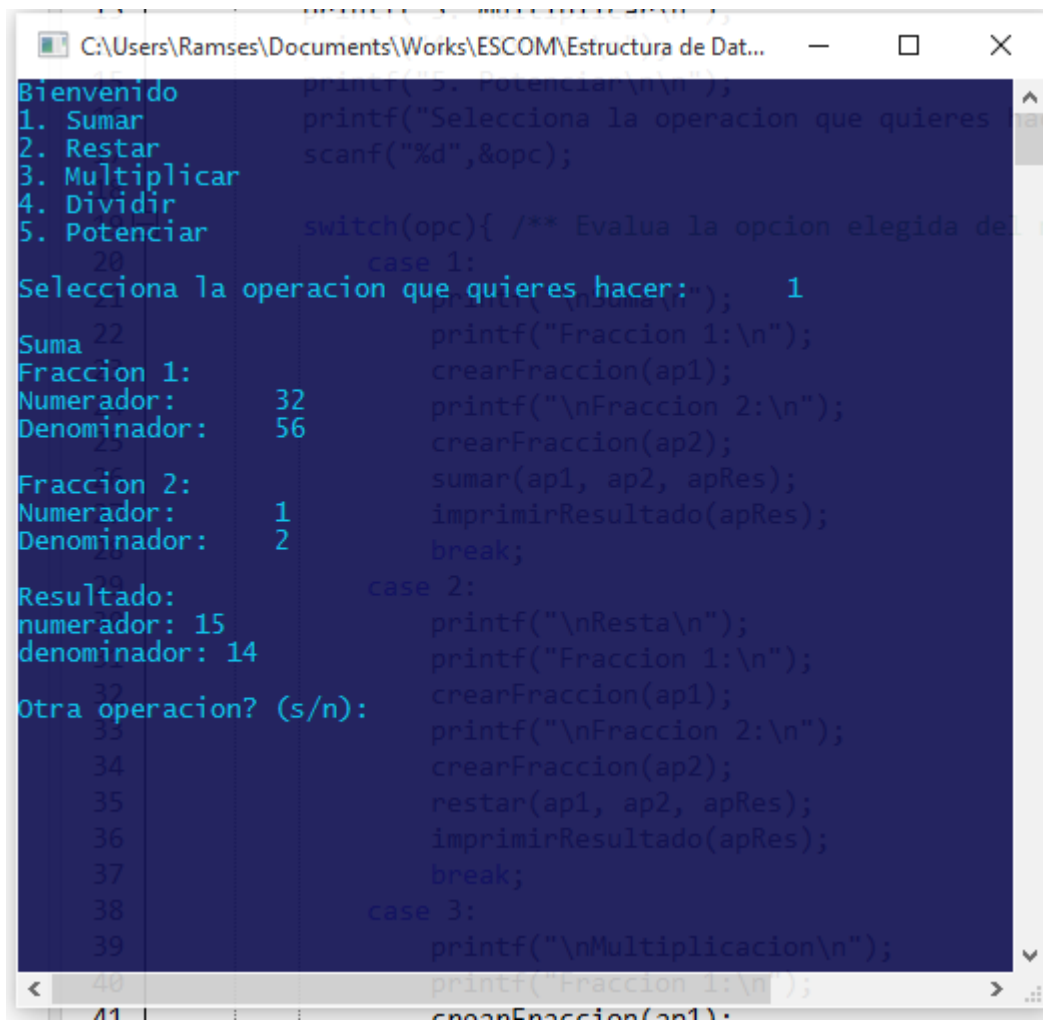
o1 CALCULADORA DE FRACCIONES

Martínez Ortiz Ramsés
Estructura de datos

Hacer un programa para implementar el TAD fracción de forma dinámica

El programa realiza la operación ya sea suma, resta, multiplicación, división o potencia. Cabe destacar que realiza una simplificación del resultado automáticamente.

Suma



```
C:\Users\Ramses\Documents\Works\ESCOM\Estructura de Dat...
Bienvenido
1. Sumar
2. Restar
3. Multiplicar
4. Dividir
5. Potenciar
20
Selecciona la operacion que quieres hacer: 1
Suma
Fraccion 1:
Numerador: 32
Denominador: 56
Fraccion 2:
Numerador: 1
Denominador: 2
Resultado:
numerador: 15
denominador: 14
Otra operacion? (s/n):

printf("\nPotenciar\n");
printf("Selecciona la operacion que quieres hacer:");
scanf("%d",&opc);

switch(opc){ /** Evalua la opcion elegida del usuario */
case 1:
printf("\nSuma\n");
printf("Fraccion 1:\n");
crearFraccion(ap1);
printf("\nFraccion 2:\n");
crearFraccion(ap2);
sumar(ap1, ap2, apRes);
imprimirResultado(apRes);
break;
case 2:
printf("\nResta\n");
printf("Fraccion 1:\n");
crearFraccion(ap1);
printf("\nFraccion 2:\n");
crearFraccion(ap2);
restar(ap1, ap2, apRes);
imprimirResultado(apRes);
break;
case 3:
printf("\nMultiplicacion\n");
printf("Fraccion 1:\n");
crearFraccion(ap1);
```

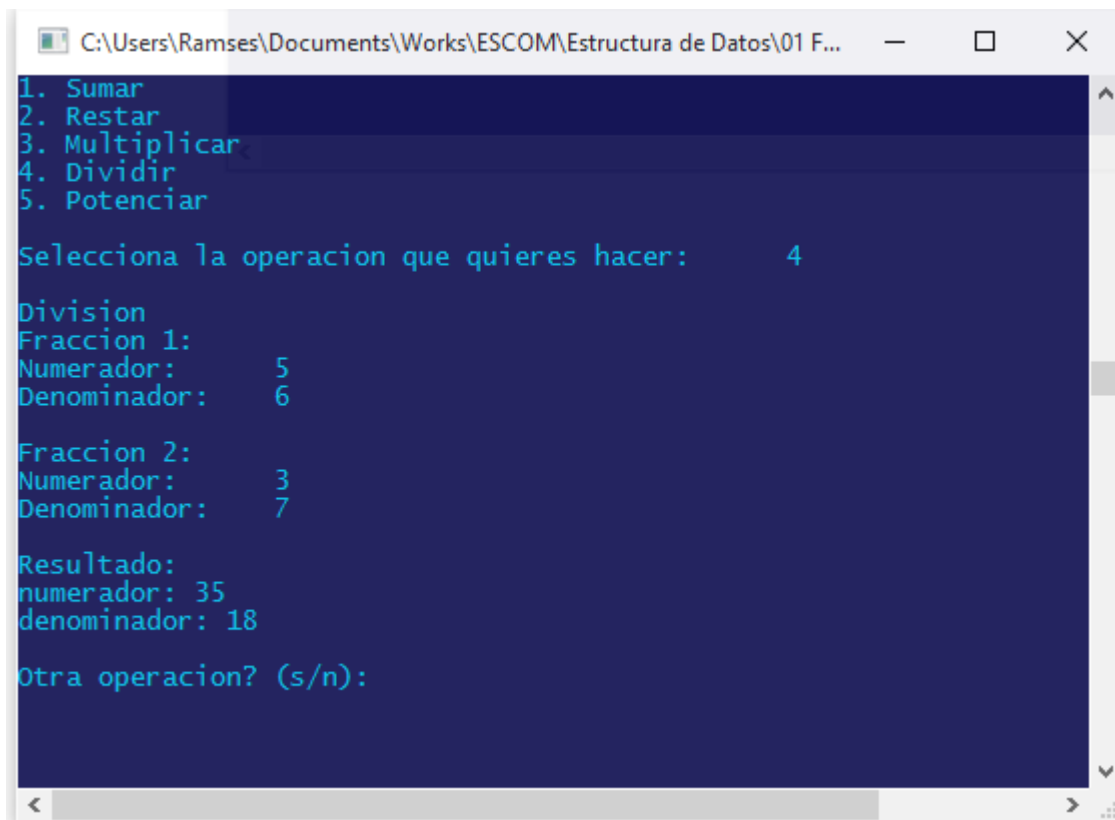
Resta

```
printf(" Selecciona la operacion que quieres hacer:\n");
7
C:\Users\Ramses\Documents\Works\ESCOM\Estructura de Datos\01 F...
Bienvenido
1. Sumar
2. Restar
3. Multiplicar
4. Dividir
5. Potenciar
Selecciona la operacion que quieres hacer: 2
Resta
Fraccion 1:
Numerador: 3
Denominador: 2
Fraccion 2:
Numerador: 8
Denominador: 4
Resultado:
numerador: -1
denominador: 2
Otra operacion? (s/n):
case 1:
printf("\nSuma\n");
printf("Fraccion 1:\n");
crearFraccion(ap1);
printf("\nFraccion 2:\n");
crearFraccion(ap2);
sumar(ap1, ap2, apRes);
imprimirResultado(apRes);
break;
case 2:
printf("\nResta\n");
printf("Fraccion 1:\n");
crearFraccion(ap1);
printf("\nFraccion 2:\n");
crearFraccion(ap2);
restar(ap1, ap2, apRes);
imprimirResultado(apRes);
break;
case 3:
printf("\nMultiplicacion\n");
printf("Fraccion 1:\n");
crearFraccion(ap1);
```

Multiplicación

```
C:\Users\Ramses\Documents\Works\ESCOM\Estructura de Datos\01 Fracciones --
denominador: 27
Fraccion 1:
Otra operacion? (s/n): s
1. Sumar denominador: 2
2. Restar
3. Multiplicar
4. Dividir
5. Potenciar
Fraccion 2:
Numerador: 8
Denominador: 4
Selecciona la operacion que quieres hacer: 3
Multiplicacion
Fraccion 1:
Numerador: 6
Denominador: 1
Otra operacion? (s/n):
Fraccion 2:
Numerador: 32
Denominador: 4
Resultado:
numerador: 48
denominador: 1
Otra operacion? (s/n):
```

División



```
C:\Users\Ramses\Documents\Works\ESCOM\Estructura de Datos\01 F...
1. Sumar
2. Restar
3. Multiplicar
4. Dividir
5. Potenciar

Selecciona la operacion que quieres hacer:      4

Division
Fraccion 1:
Numerador:      5
Denominador:    6

Fraccion 2:
Numerador:      3
Denominador:    7

Resultado:
numerador: 35
denominador: 18

Otra operacion? (s/n):
```

Potencia

```
C:\Users\Ramses\Documents\Works\ESCOM\Estructura de Datos\01 F...
2. Restar
3. Multiplicar
4. Dividir
5. Potenciar

Selecciona la operacion que quieres hacer: 5

Potencia
Fraccion 1:
Numerador: 2
Denominador: 3

Potencia (entero): 3

Resultado:
numerador: 8
denominador: 27

Otra operacion? (s/n): s
1. Sumar
2. Restar
3. Multiplicar
4. Dividir
5. Potenciar

Selecciona la operacion que quieres hacer: 5

Potencia
Fraccion 1:
Numerador: 3
Denominador: 6

Potencia (entero):
```