



Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Ingeniería en Computación
Campus Tecnológico Central de Cartago

[IC2001] Estructuras de Datos

Profesor: Ing. Víctor Garro Abarca

Manual de Usuario

Calculadora

José Daniel Araya Ortega c.2022209303

Jocsan Adriel Pérez Coto c.2022437948

Entrega: 7/11/2022

II Semestre

INDICE

Paso 1 – Link de descarga:.....	3
Paso 2 - Como se descarga el archivo:.....	3
Paso 3 - Ubicación y tip del archivo:	5
Paso 4 – Extracción del archivo:	6
Paso 5 – Como abrir el Código:	7
Paso 6 – Como usar el Código:	9

Pasos para la utilización de la calculadora POSFIJA

Paso 1 – Link de descarga:

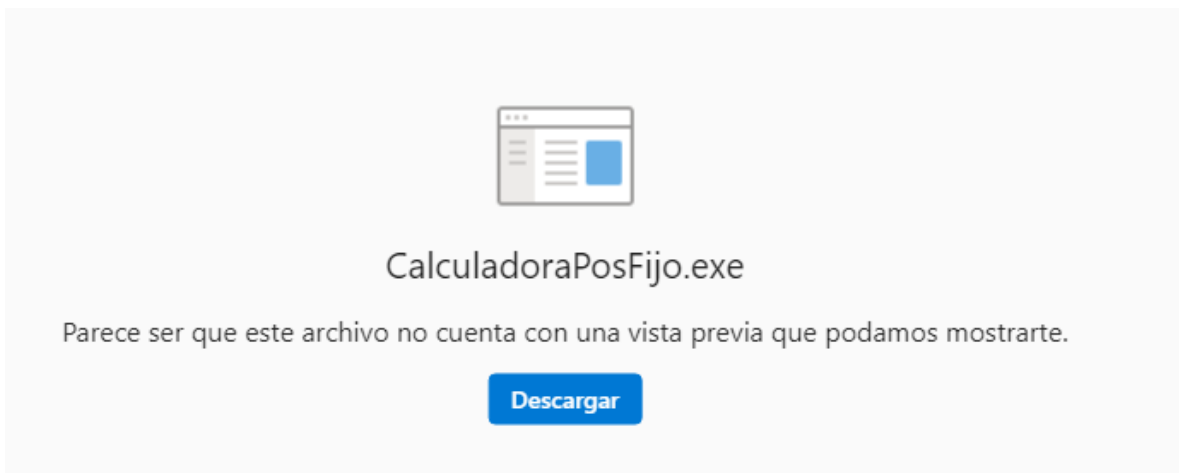
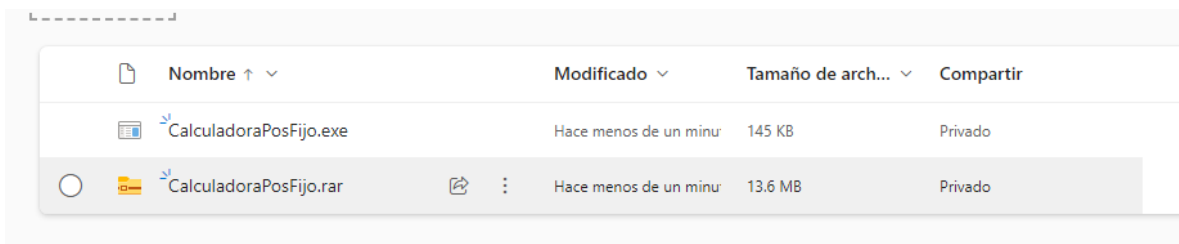
Se va a proporcionar un link en one drive donde va a contener un WinRAR con todos los archivos necesarios y así mismo con una aplicación .exe

Link:

<https://1drv.ms/u/s!AgPfY8BYTcHLih75sih0ji5wtW8m?e=IkPi8h>

Paso 2 - Como se descarga el archivo:

En este caso podemos descargar el WinRAR, o la aplicación .exe, los dos van a funcionar de la misma manera, nada más le damos click derecho al archivo que queramos y luego en descargar.



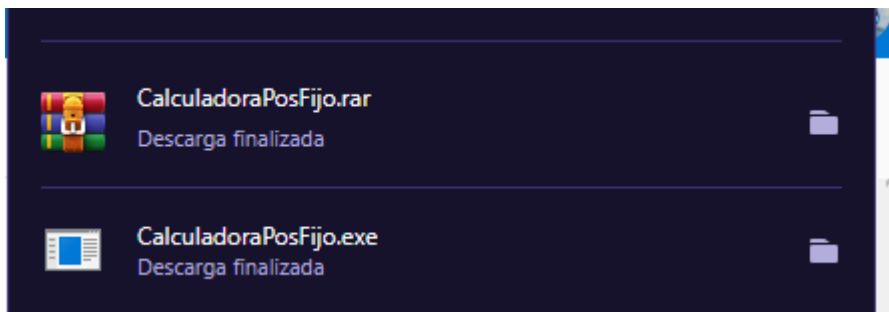


CalculadoraPosFijo.rar

Parece ser que este archivo no cuenta con una vista previa que podamos mostrarte.

Descargar

Un ejemplo de que debería mostrar luego de descargarlo:

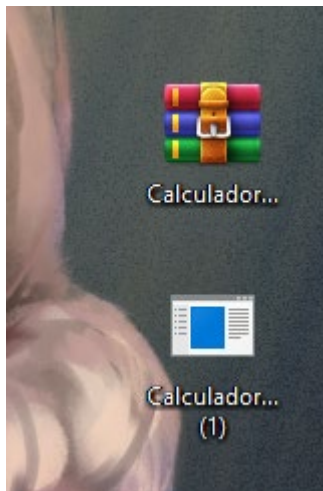


Paso 3 - Ubicación y tip del archivo:

Vamos a ubicar nuestros archivos, en este caso estaría en descargas

Escritorio	Hoy (2)
Descargas	CalculadoraPosFijo 6/11/2022 21:28 Archivo WinRAR 13 932 KB
Documentos	CalculadoraPosFijo (1) 6/11/2022 21:29 Aplicación 145 KB

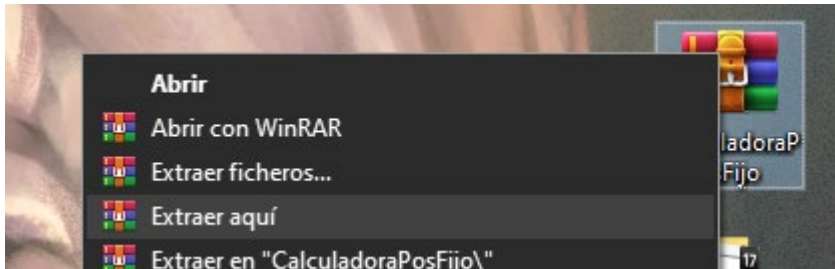
Luego recomiendo mover los archivos al escritorio para tener una mayor comodidad.



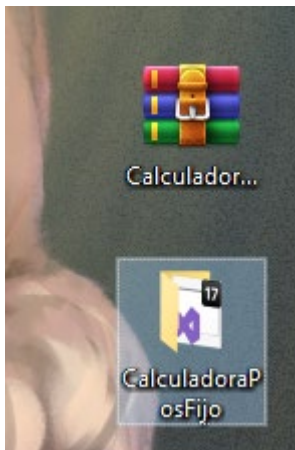
Paso 4 – Extracción del archivo:

En el caso de la aplicación .exe no necesitamos extraerla, ya funciona normal, solamente le daríamos click.

En el caso del archivo WinRAR, debemos de Extraer el archivo en el escritorio, nada más damos click derecho y luego en extraer aquí



Esto crearía una carpeta con todos los archivos:



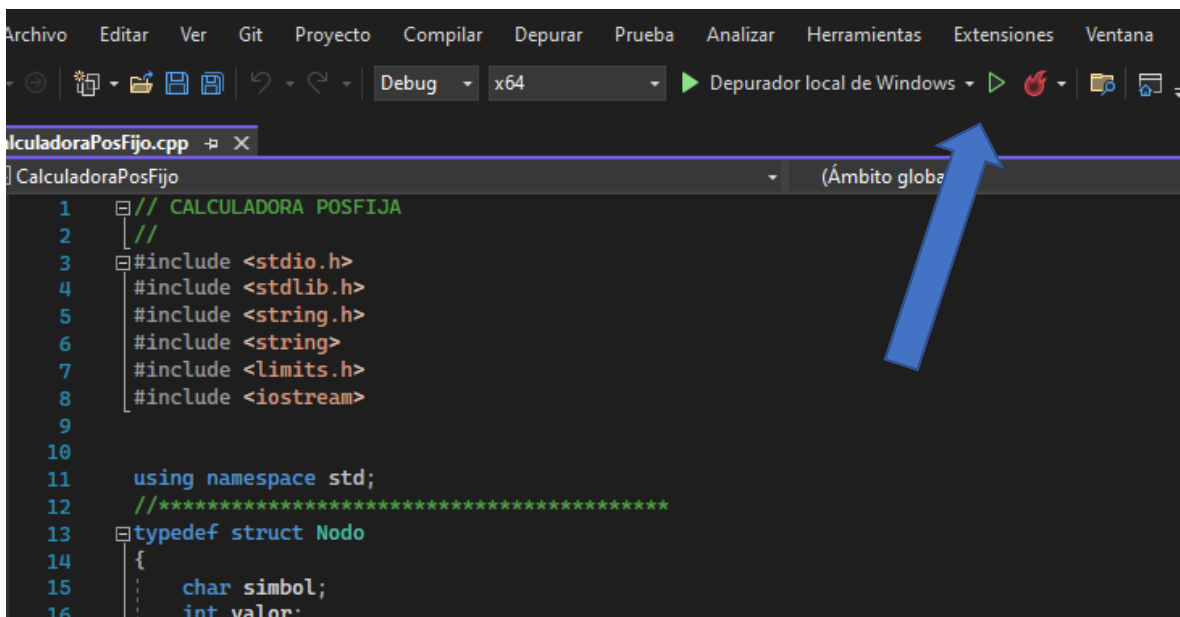
Paso 5 – Como abrir el Código:

En el caso del archivo:

Ingresamos a la carpeta, luego a la siguiente carpeta que dice CalculadoraPosFijo.sln

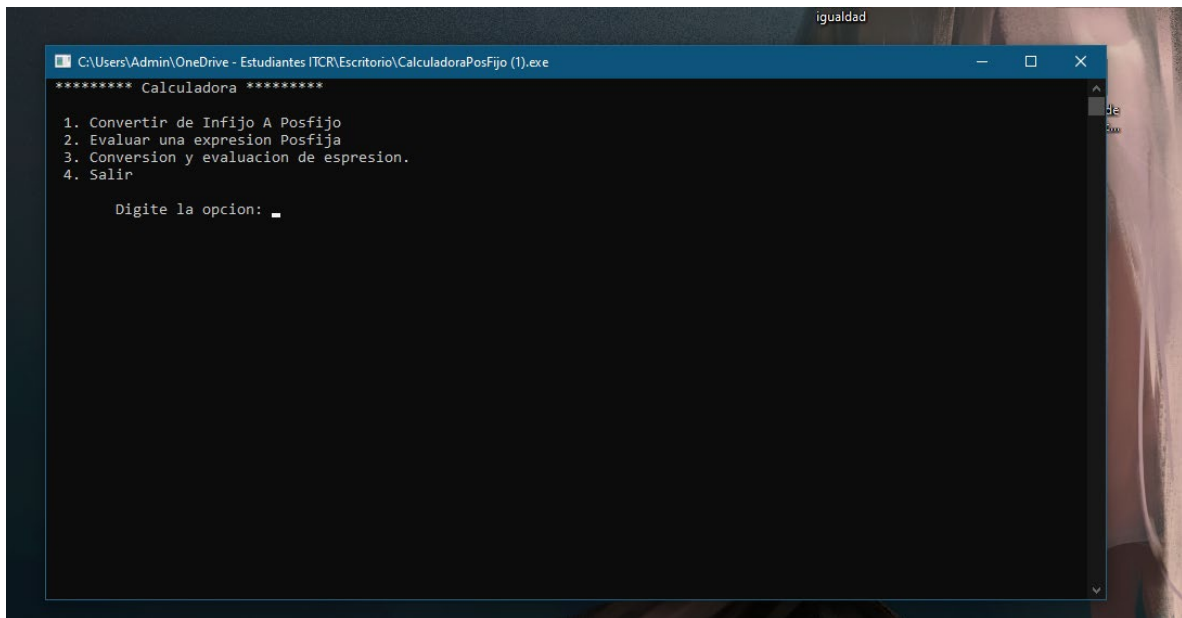
Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
CalculadoraPosFijo	✓	27/10/2022 17:25	Carpeta de archivos	
x64	✓	27/10/2022 17:25	Carpeta de archivos	
CalculadoraPosFijo.sln	✓	26/10/2022 21:19	Visual Studio Solu...	2 KB

Doble click y se abre el Código. Ahora nada más corremos el codigo



```
1 // CALCULADORA POSFIJA
2 //
3 #include <stdio.h>
4 #include <stdlib.h>
5 #include <string.h>
6 #include <string>
7 #include <limits.h>
8 #include <iostream>
9
10
11 using namespace std;
12 //*****
13 typedef struct Nodo
14 {
15     char simbol;
16     int valor;
```

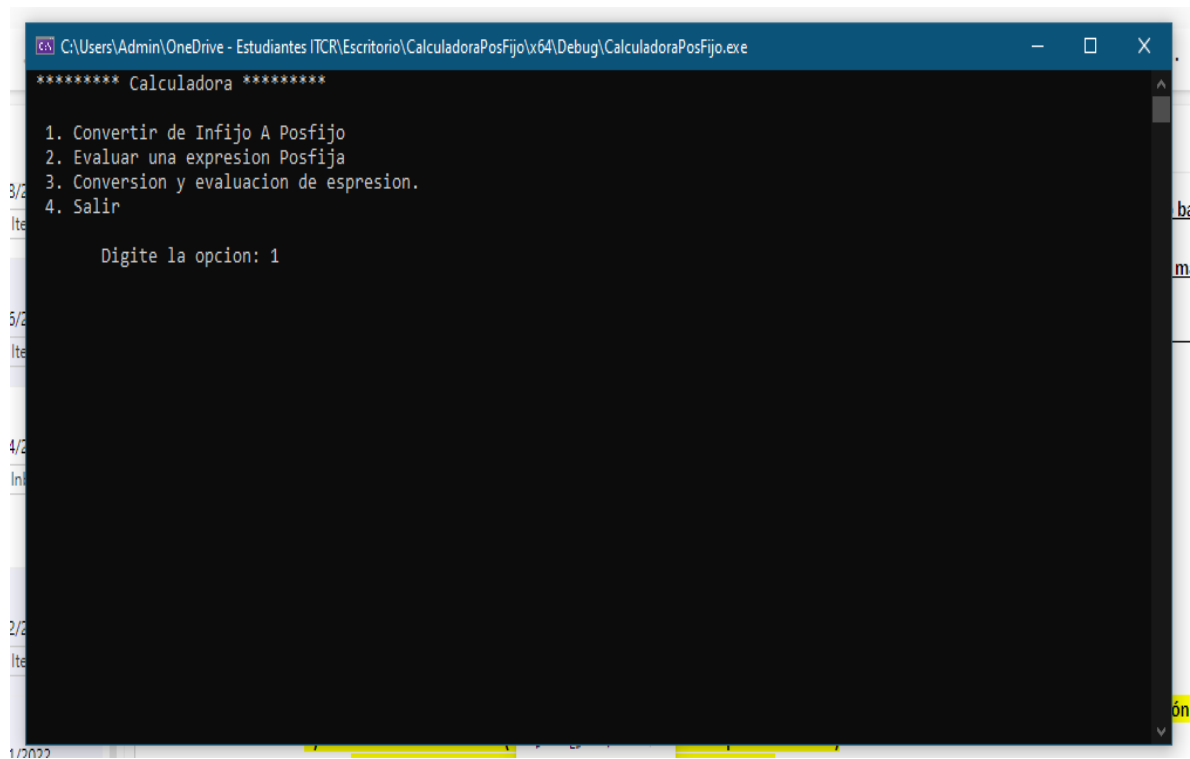
En el caso de la aplicación .exe, nada mas le damos doble click y se nos abre una ventana parecida a esta:



Esta ventana también se abre en el archivo normal.

Para el siguiente paso, es lo mismo si deseamos abrir el archivo o la aplicación.exe

Paso 6 – Como usar el Código:



```
C:\Users\Admin\OneDrive - Estudiantes ITCR\Escritorio\CalculadoraPosFijo\x64\Debug\CalculadoraPosFijo.exe
***** Calculadora *****
1. Convertir de Infijo A Posfijo
2. Evaluar una expresion Posfija
3. Conversion y evaluacion de espresion.
4. Salir

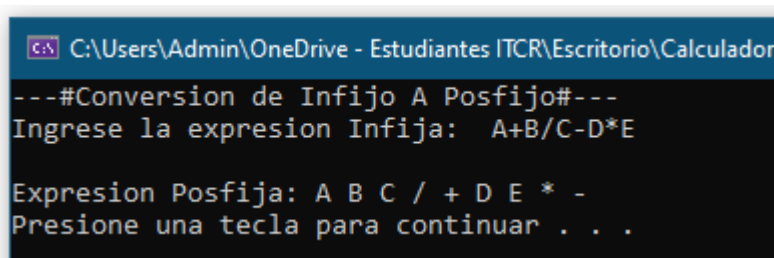
Dígame la opción: 1
```

Como se muestra en pantalla, tenemos 4 opciones, para usarlas indicamos el número y usamos Enter.

Opción #1 Convertir de infijo a posfijo: (un string)

Con esta opción debemos de ingresar una cifra similar a esta: $A+B/C-D * E$

De esta manera se evalúa y se pasa a posfijo



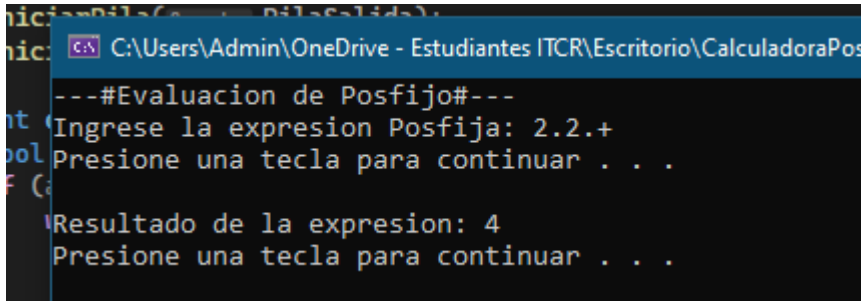
```
C:\Users\Admin\OneDrive - Estudiantes ITCR\Escritorio\CalculadoraPosFijo\x64\Debug\CalculadoraPosFijo.exe
---#Conversion de Infijo A Posfijo#---
Ingrese la expresion Infija: A+B/C-D * E

Expresion Posfija: A B C / + D E * -
Presione una tecla para continuar . . .
```

Opción #2 Evaluar una expresión posfija: (valor numérico)

Con esta opción debemos de ingresar una expresión similar a esta: 2.2.+

(esto debido a que el programa no detecta los espacios, entonces si queremos indicar una expresión podemos separarla por puntos)

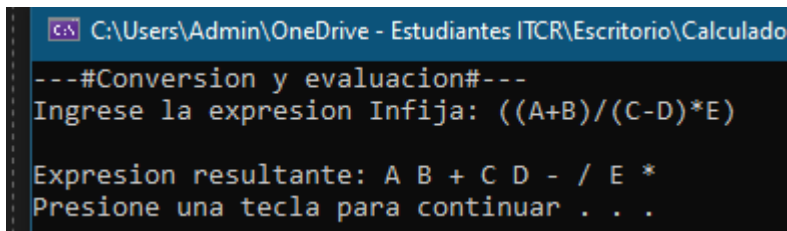


```
C:\Users\Admin\OneDrive - Estudiantes ITCR\Escritorio\CalculadoraPosFija>
---#Evaluacion de Posfijo#---
Ingrese la expresion Posfija: 2.2.+
Presione una tecla para continuar . . .

Resultado de la expresion: 4
Presione una tecla para continuar . . .
```

Opción #3 conversión y evaluación de expresión: (un string)

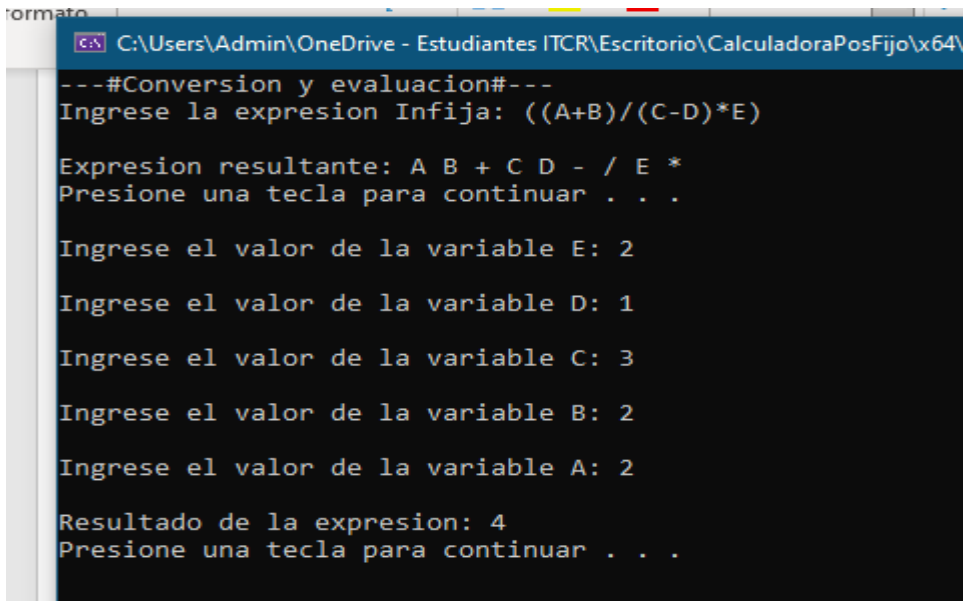
Con esta opción debemos de ingresar una expresión similar a esta: ((A+B)/(C-D)*E)



```
C:\Users\Admin\OneDrive - Estudiantes ITCR\Escritorio\CalculadoraPosFija>
---#Conversion y evaluacion#---
Ingrese la expresion Infija: ((A+B)/(C-D)*E)

Expresion resultante: A B + C D - / E *
Presione una tecla para continuar . . .
```

De esta manera se evalúa, para luego ingresar los valores



```
C:\Users\Admin\OneDrive - Estudiantes ITCR\Escritorio\CalculadoraPosFija>
---#Conversion y evaluacion#---
Ingrese la expresion Infija: ((A+B)/(C-D)*E)

Expresion resultante: A B + C D - / E *
Presione una tecla para continuar . . .

Ingrese el valor de la variable E: 2
Ingrese el valor de la variable D: 1
Ingrese el valor de la variable C: 3
Ingrese el valor de la variable B: 2
Ingrese el valor de la variable A: 2

Resultado de la expresion: 4
Presione una tecla para continuar . . .
```

Podemos ingresarlos algo similar a esto, para luego obtener el resultado.

Opción #4 salir:

Como su nombre lo dice, se utiliza para terminar el programa.