



*Segundo Desafío Práctico*

**Docente:** Ing. Alexander Sigüenza

**Materia:** Programación con Estructura de Datos

**Alumno**

**Carnet**

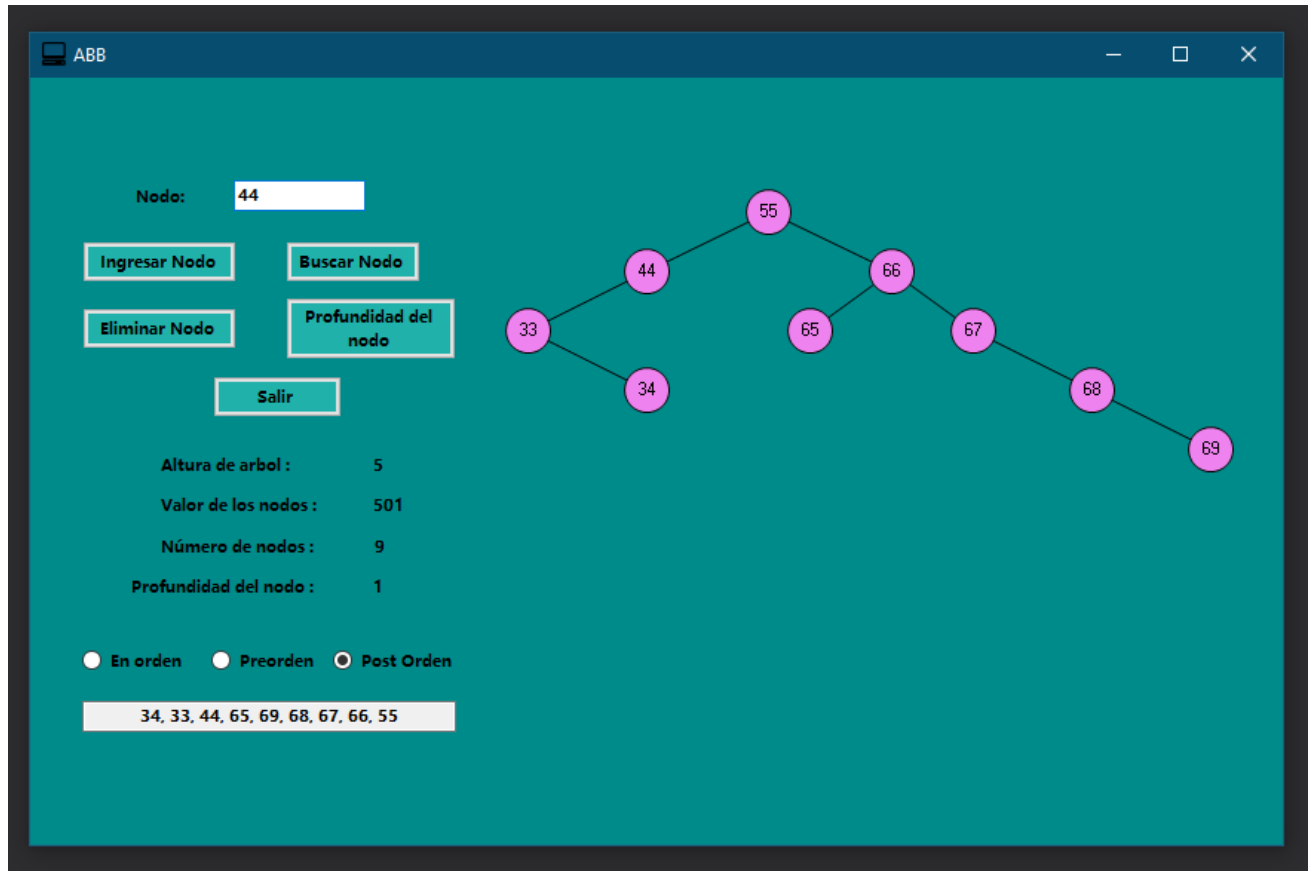
- Byron Enrique Aguillón Amaya

AA180117

5 de abril de 2020

## Funcionamiento del programa

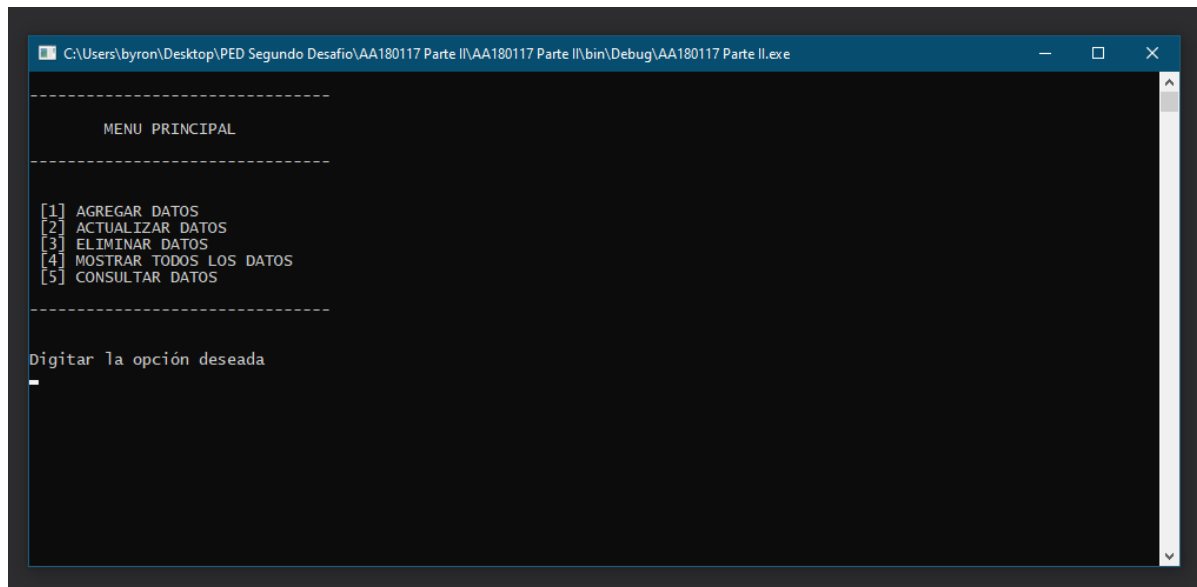
### Parte I (100%)



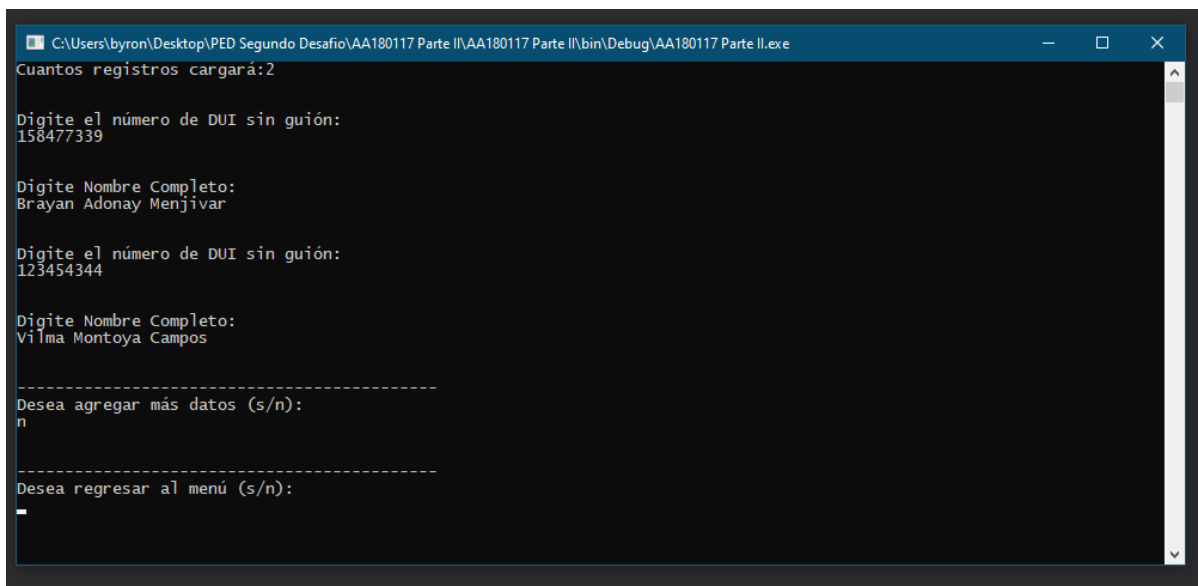
En esta imagen podemos observar que automáticamente nos va diciendo la altura del árbol a medida que nosotros vamos ingresando más datos, al igual que va sumando todos los elementos que vamos ingresando y vemos que nos va contabilizando el número de nodos también.

Al escribir en el textbox el Nodo y darle click en Profundidad del Nodo podremos observar en la cuarta fila donde dice profundidad del nodo, dicha información.

## Parte II (100%)



Tenemos el menú principal que podrá elegir a través del teclado el usuario digitando el número de opción y presionando enter.



En la opción de agregar datos primero especificamos cuantos datos deseamos agregar, luego digitaremos sin guiones los números de DUI presionamos enter y digitaremos el nombre completo, y así sucesivamente según el numero de registros que colocamos al principio, luego nos preguntara si queremos agregar más y si no nos preguntara si queremos regresar al menú de no ser así la aplicación se cerrará.

```
C:\Users\byron\Desktop\PED Segundo Desafio\AA180117 Parte II\AA180117 Parte II\bin\Debug\AA180117 Parte II.exe

ACTUALIZAR DATOS
-----
(158477339, Brayan Adonay Menjivar)
(123454344, Vilma Montoya Campos)

-----
Digite el DUI para modificar el Nombre:
158477339
-----
Ingrese la modificación:
Brayan Steven Menjivar

Dato Actualizado
-----

IMPRIMIENDO TABLA
-----
(123454344, Vilma Montoya Campos)
(158477339, Brayan Steven Menjivar)

-----
Desea regresar al menú (s/n):
_
```

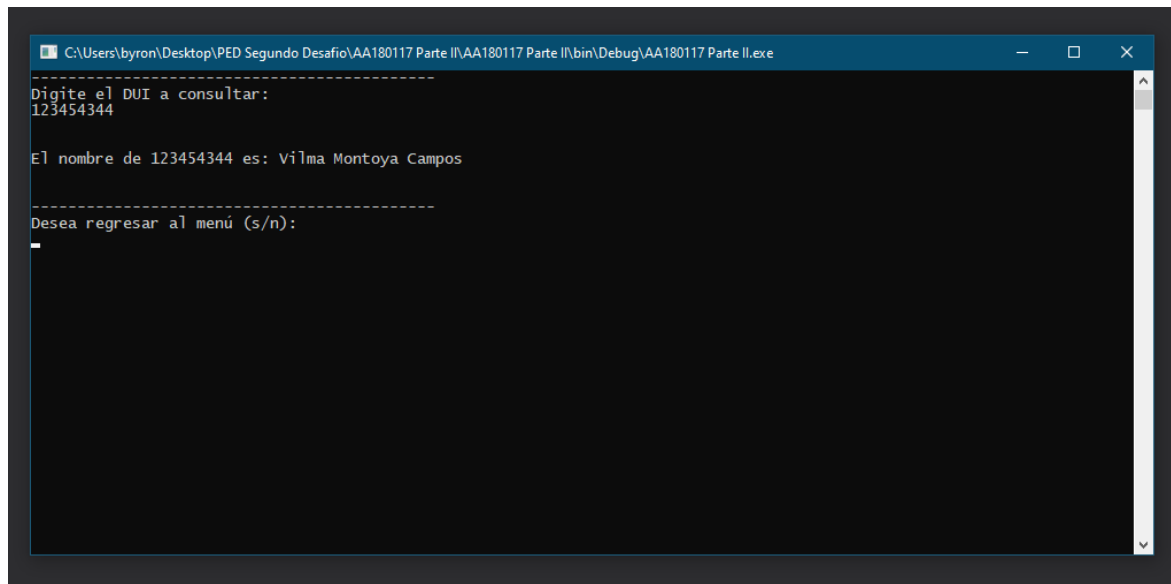
En la opción 2 de actualizar datos nos pedirá el DUI con el cual podremos modificar el nombre como podemos ver en la imagen.

```
C:\Users\byron\Desktop\PED Segundo Desafio\AA180117 Parte II\AA180117 Parte II\bin\Debug\AA180117 Parte II.exe

IMPRIMIENDO LA TABLA (DUI,Nombre)
-----
(123454344, Vilma Montoya Campos)
(158477339, Brayan Steven Menjivar)

-----
Desea regresar al menú (s/n):
_
```

En la opción 4 podemos imprimir la tabla y poder observar todos los registros que tenemos guardados.

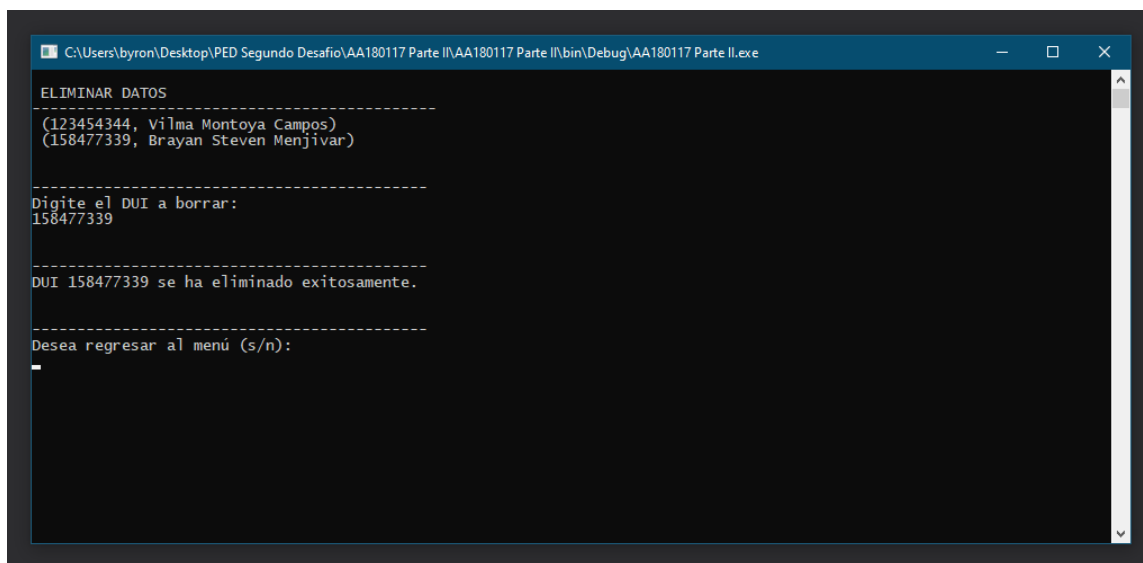


```
C:\Users\byron\Desktop\PED Segundo Desafio\AA180117 Parte II\AA180117 Parte II\bin\Debug\AA180117 Parte II.exe
-----
Digite el DUI a consultar:
123454344

El nombre de 123454344 es: Vilma Montoya Campos

-----
Desea regresar al menú (s/n):
_
```

En la opción 5 que son consultas podemos digitar el número de DUI para que haga una búsqueda y nos proporcione a quien le pertenece esa clave.



```
C:\Users\byron\Desktop\PED Segundo Desafio\AA180117 Parte II\AA180117 Parte II\bin\Debug\AA180117 Parte II.exe
ELIMINAR DATOS
-----
(123454344, Vilma Montoya Campos)
(158477339, Brayan Steven Menjivar)

-----
Digite el DUI a borrar:
158477339

-----
DUI 158477339 se ha eliminado exitosamente.

-----
Desea regresar al menú (s/n):
_
```

En la opción número 3 que es eliminar observamos que a través del número de DUI podemos eliminar un registro guardado.