

Tarea 3, Programacion III.

Use el lenguaje de programación Java e implemente las siguientes funciones en un árbol B

- Inserción de una clave
- Eliminación de una clave
- Búsqueda

Su aplicación debe preguntar el grado del árbol.

Ingreso de las claves en el programa:

```
Ingrese el grado del arbol B porfavor: 2
|-----Menu:-----|
1. Insertar la clave
2. Buscar la clave
3. Eliminar la clave
4. Imprimir el arbol
5. Salir del programa
Seleccione una opcion (ingrese las claves una por una): 1
Ingrese la clave que desea insertar: 10
Se ingreso la clave correctamente.
```

Ingreso de clave número 10.

Ingreso de clave número 5.

```
|-----Menu:-----|
1. Insertar la clave
2. Buscar la clave
3. Eliminar la clave
4. Imprimir el arbol
5. Salir del programa
Seleccione una opcion (ingrese las claves una por una): 1
Ingrese la clave que desea insertar: 5
Se ingreso la clave correctamente.
```

```
|-----Menu:-----|
1. Insertar la clave
2. Buscar la clave
3. Eliminar la clave
4. Imprimir el arbol
5. Salir del programa
Seleccione una opcion (ingrese las claves una por una): 1
Ingrese la clave que desea insertar: 15
Se ingreso la clave correctamente.
```

Ingreso de clave número 15.

BUSQUEDA:

```
|-----Menu:-----|
1. Insertar la clave
2. Buscar la clave
3. Eliminar la clave
4. Imprimir el arbol
5. Salir del programa
Seleccione una opcion (ingrese las claves una por una): 2
Ingrese la clave a buscar: 10
La clave 10 si se encuentra en el arbol.
```

Se hace la búsqueda de la clave 10 correctamente.

Impresión del árbol:

```
|-----Menu:-----|
1. Insertar la clave
2. Buscar la clave
3. Eliminar la clave
4. Imprimir el arbol
5. Salir del programa
Seleccione una opcion (ingrese las claves una por una): 4
Arbol B:
5 10 15
```

Se genera la impresión del árbol correctamente que muestra 5, 10 y 15 correctamente.

Eliminacion de clave:

```
|-----Menu:-----|
1. Insertar la clave
2. Buscar la clave
3. Eliminar la clave
4. Imprimir el arbol
5. Salir del programa
Seleccione una opcion (ingrese las claves una por una): 3
Ingrese la clave a eliminar: 5
Clave eliminada correctamente.
```

La clave a eliminar es el número 5 el cual ha sido borrado correctamente y como siguiente se hará la demostración.

```
|-----Menu:-----|
1. Insertar la clave
2. Buscar la clave
3. Eliminar la clave
4. Imprimir el arbol
5. Salir del programa
Seleccione una opcion (ingrese las claves una por una): 4
Arbol B:
10 15
```

Con la eliminación de la clave 5 el árbol quedaría de esta manera.

Finalización del programa:

```
|-----Menu:-----|
1. Insertar la clave
2. Buscar la clave
3. Eliminar la clave
4. Imprimir el arbol
5. Salir del programa
Seleccione una opcion (ingrese las claves una por una): 5
Programa finalizado correctamente
BUILD SUCCESSFUL (total time: 28 minutes 27 seconds)
|
```
