

# Quiz. Punto 1 Final.

## 30%

---

ESTRUCTURA DE DATOS

A solid teal horizontal bar at the bottom of the slide.

# Reglas

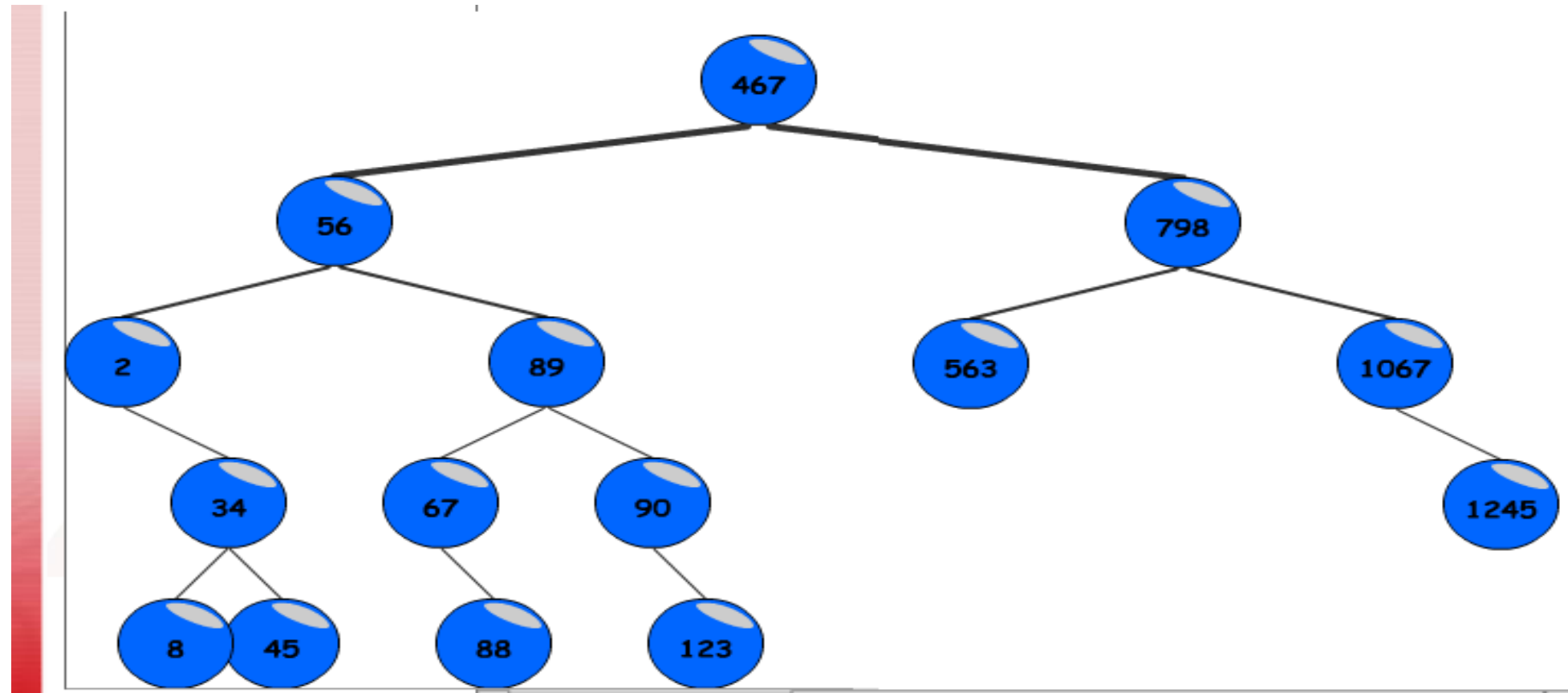
---



- ☐ Cada estudiante realiza dos ejercicios
- ☐ El ejercicio debe ser enviado por correo, y debe funcionar en todos los casos de prueba, en caso contrario se toma como errado.
- ☐ A cada ejercicio se le revisa la nemotecnia, en caso de no tenerla se rebaja en 0.5 la nota por cada tres errores
- ☐ Programas exactamente igual se anulan los dos.
- ☐ La nota se toma como un 30% del Final.

# Árbol Base

---



# Ejercicios

---

Ejercicio 1

Ejercicio 2

Ejercicio 3

Ejercicio 4

Ejercicio 5

Ejercicio 6

Ejercicio 7

Ejercicio 8

Ejercicio 9

Ejercicio 10

Ejercicio 11

Ejercicio 12

Ejercicio 13

Ejercicio 14

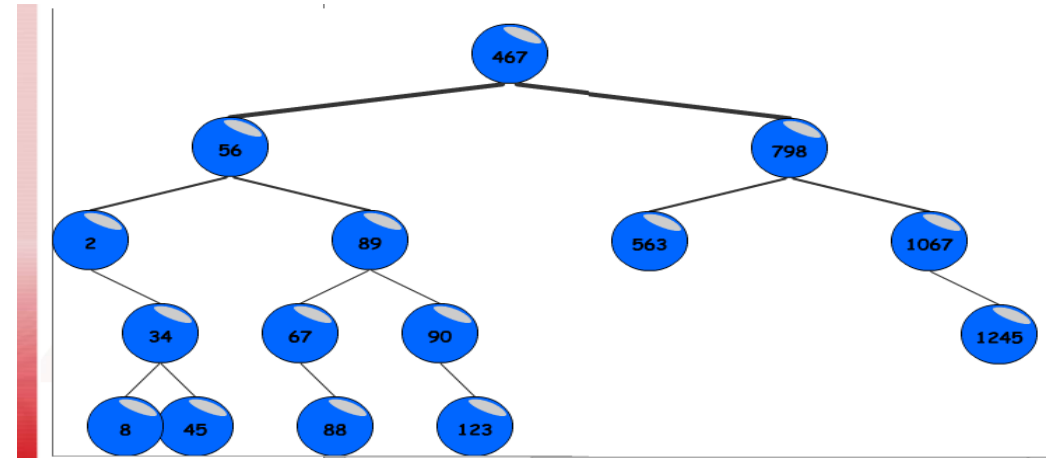
Ejercicio 15

Ejercicio 16

# Ejercicio 1

---

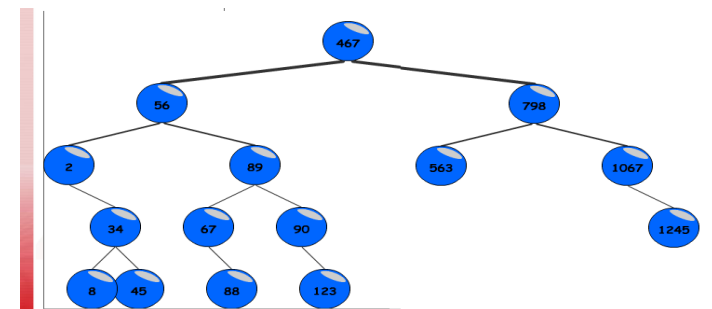
Contar en un árbol los nodos, que tengan valores menores o iguales que el valor entero  $k$ .



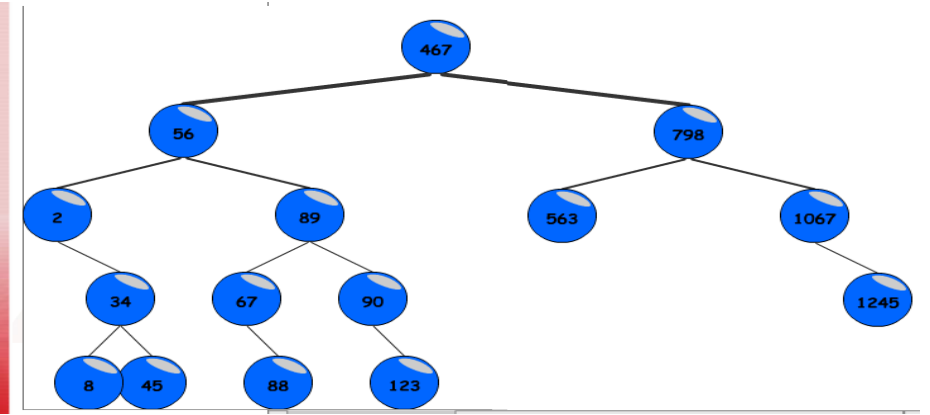
## Ejercicio 2

---

Diseñar un método que borre el subárbol apuntado por  $t$ , liberando todo el espacio que haya sido solicitado en forma dinámica.



## Ejercicio 3

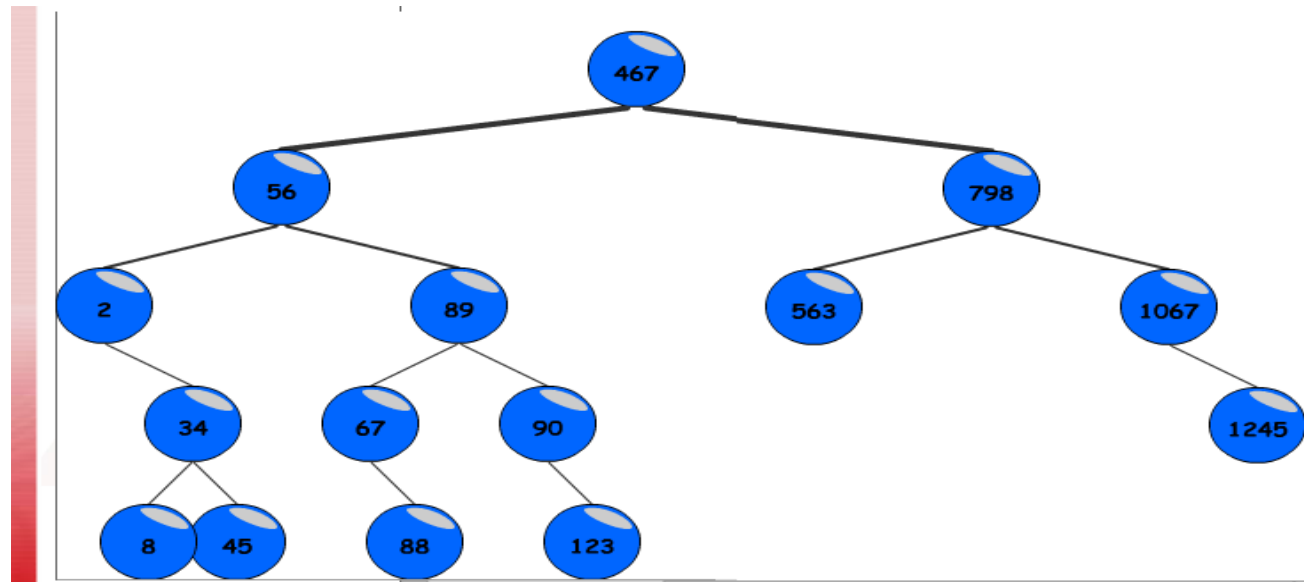


Diseñar un método que imprima la trayectoria desde el nodo con clave igual al argumento dado hasta la raíz, si éste se encuentra en el árbol, y “no encontrado” en caso contrario.

## Ejercicio 4

---

Escriba una función (método) que sume todos los elementos de un árbol.

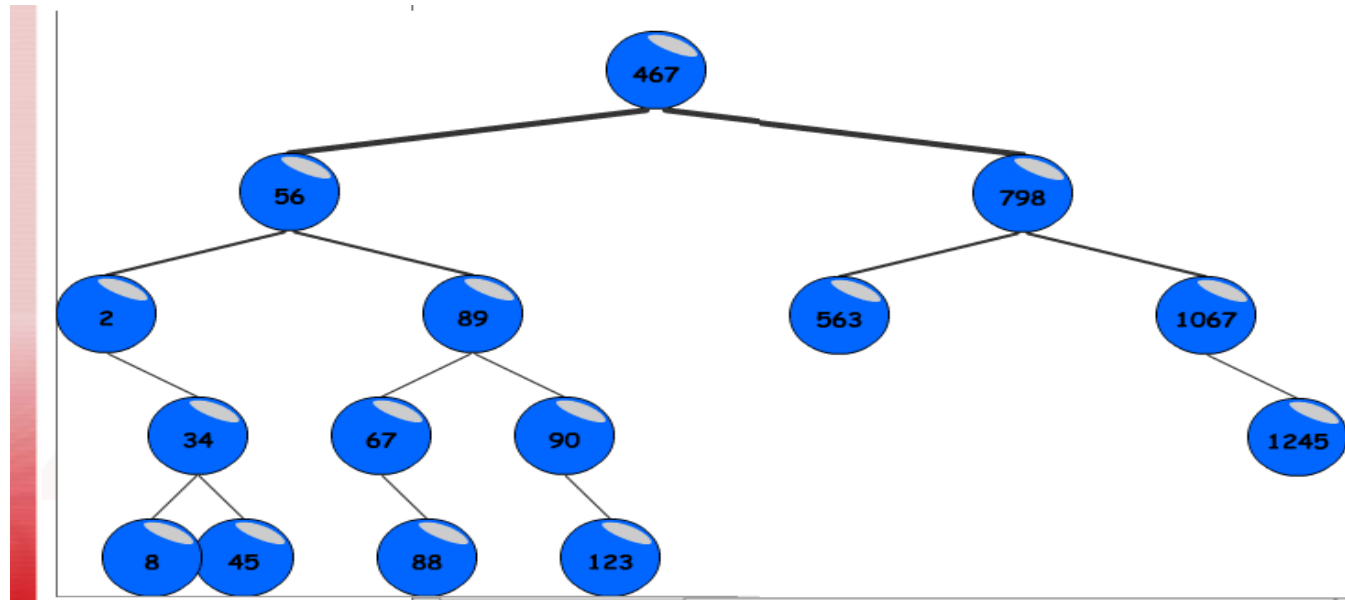




# Ejercicio 5

---

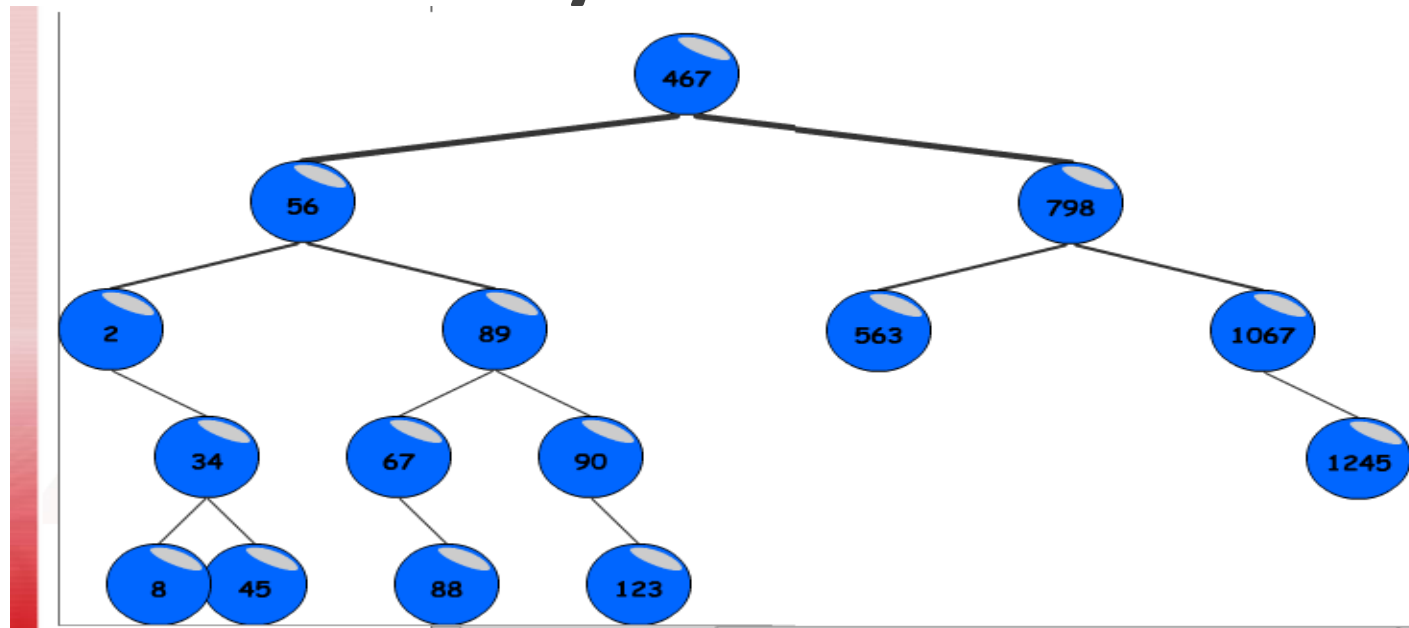
Realizar un método que imprima las hojas de un árbol.



## Ejercicio 6

---

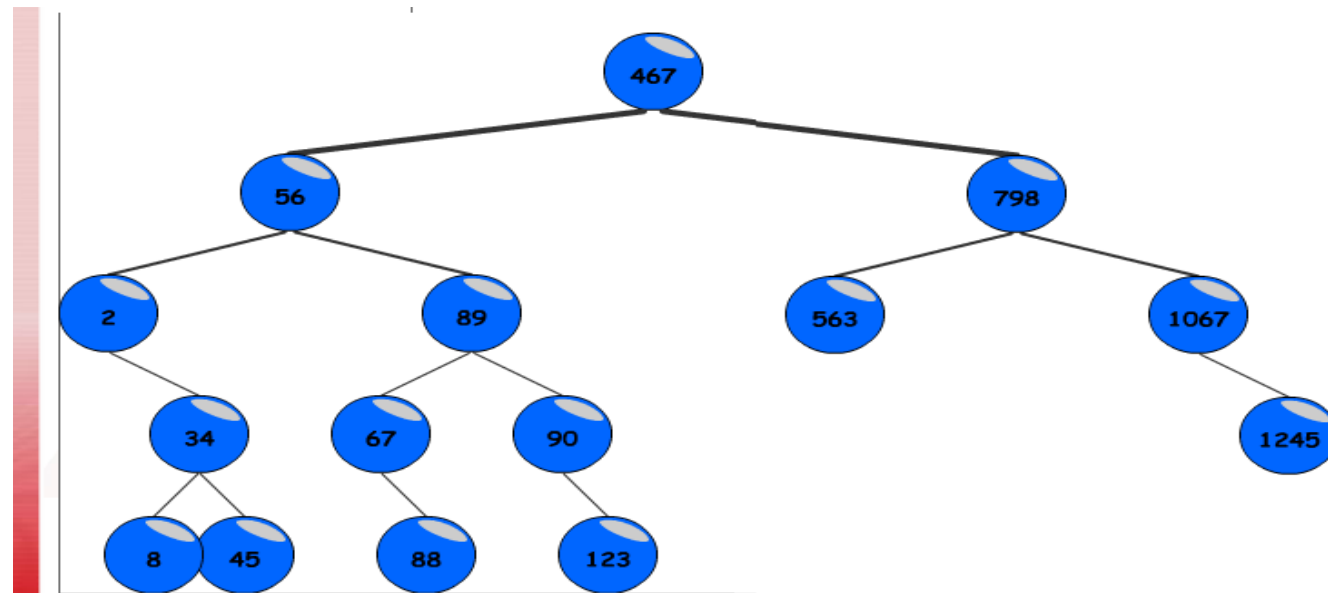
Realizar un método que devuelva el numero mayor de un árbol.



## Ejercicio 7

---

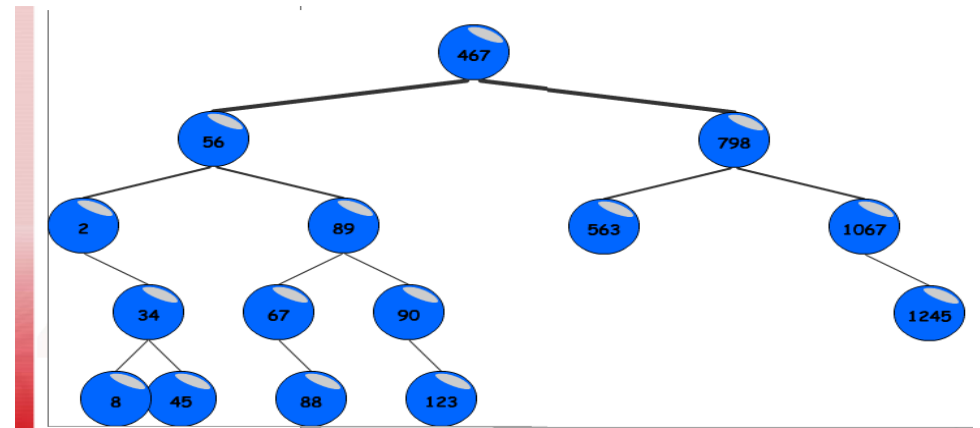
Realizar un método que cree un árbol a partir de dos árboles.



## Ejercicio 8

---

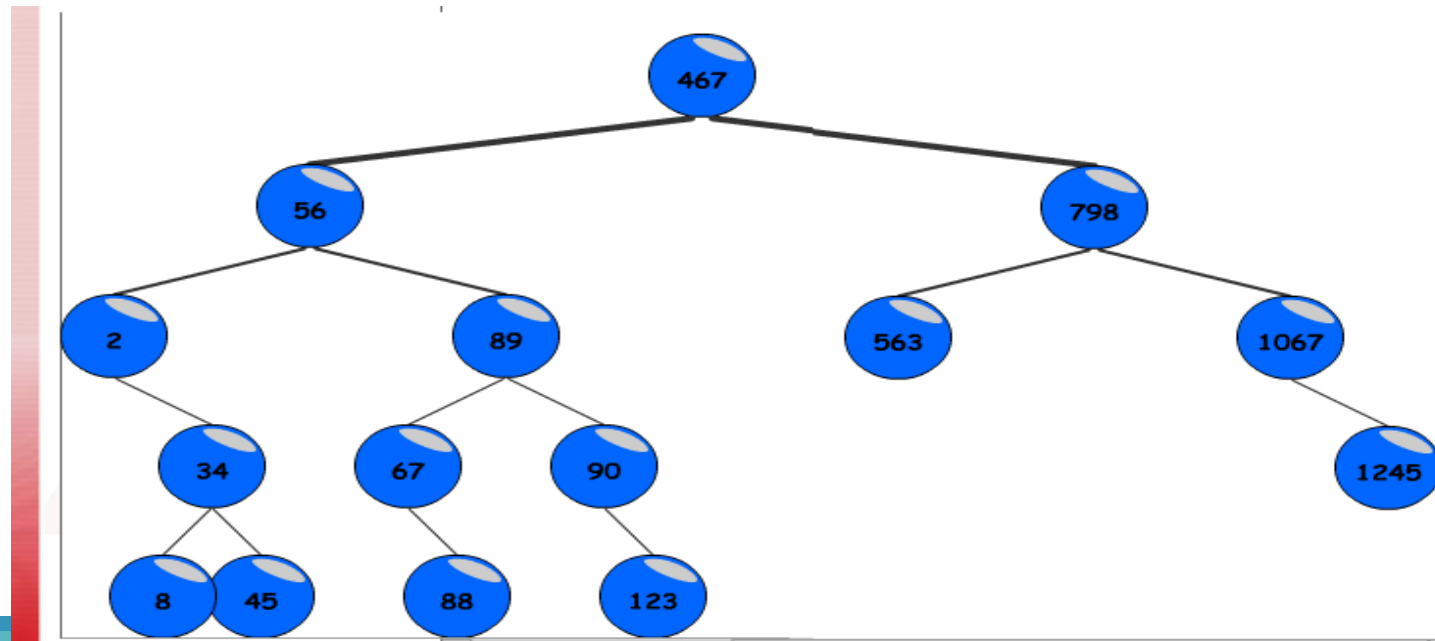
Realizar un método que cree un árbol con los datos de una árbol que se múltiplos de un elemento k.



## Ejercicio 9

---

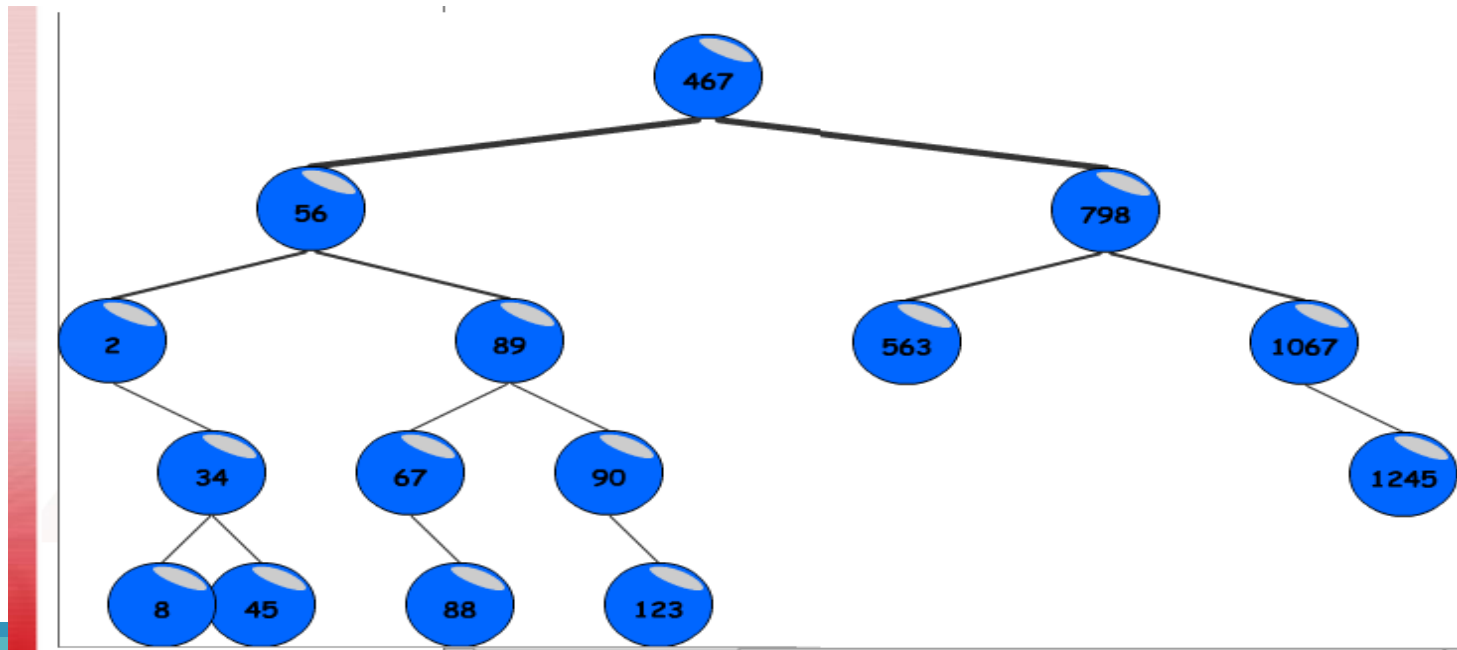
Realizar un método que devuelva el numero mayor de un árbol.



# Ejercicio 10

---

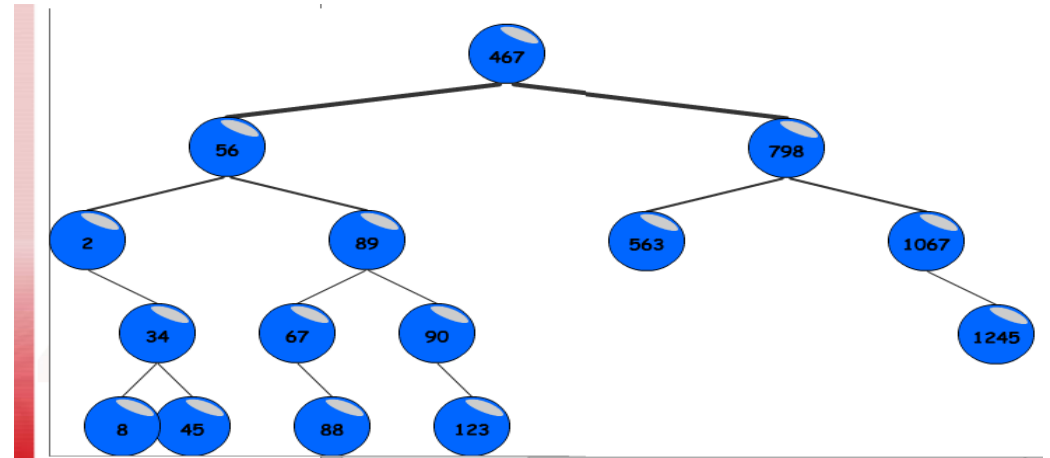
Realizar un método que cuente el numero de nodos de un árbol.



# Ejercicio 11

---

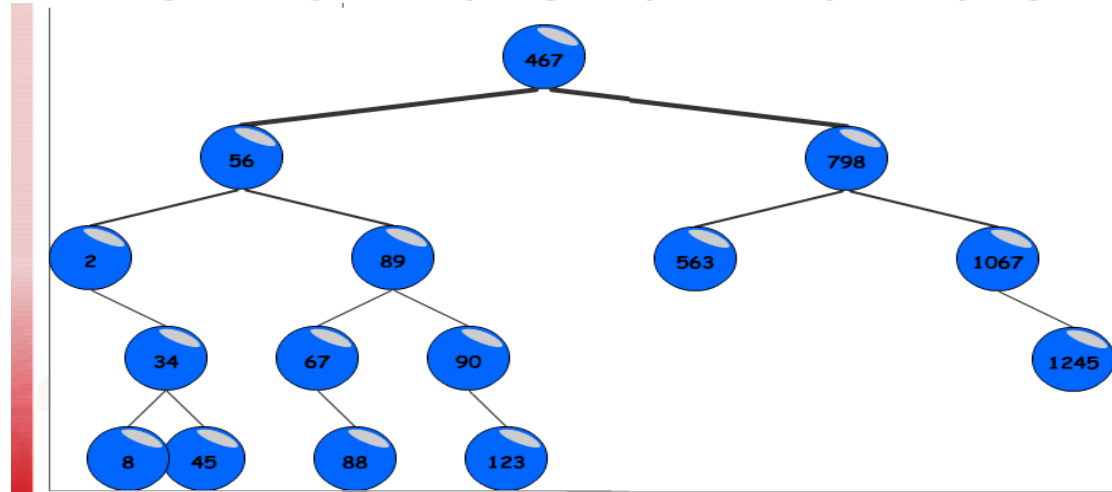
Diseñar y escribir un método tal que dado un árbol binario, devuelva una lista que contenga los elementos del árbol.



# Ejercicio 12

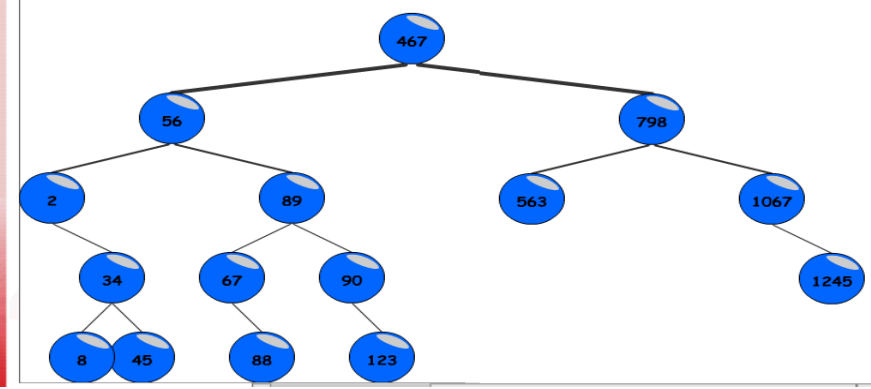
---

Realizar un método que realice la resta entre el numero mayor y el numero menor de un árbol





## Ejercicio 13

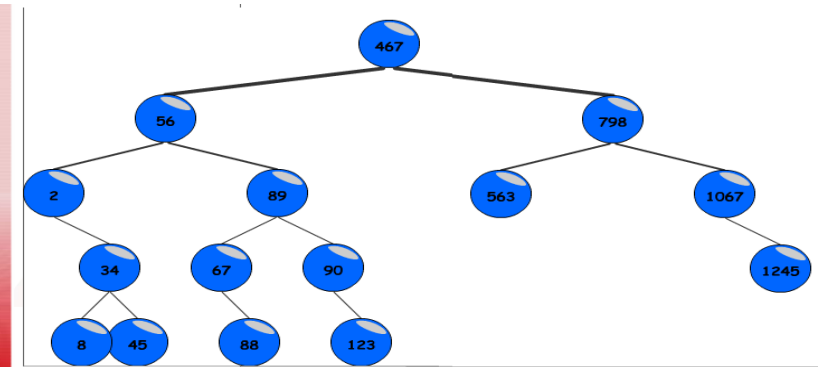


Realizar un método que Devuelva el nodo que precede(Cosa, hecho o circunstancia que es anterior a otra semejante o de su misma clase, a la que condiciona, influye o sirve de ejemplo.) al nodo de clave k o el nodo correspondiente “no tiene predecesor.”

# Ejercicio 14

---

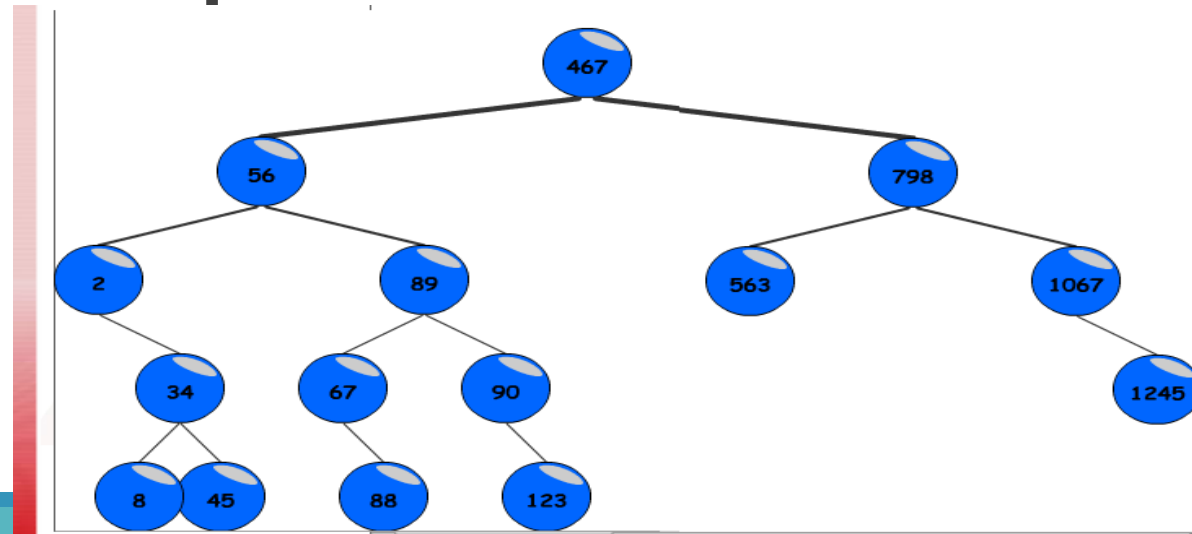
Realizar un método que Devuelva el nodo que antecede(que aparece delante de otra cosa en tiempo, orden o lugar) al nodo de clave k o el nodo correspondiente “no tiene predecesor.”



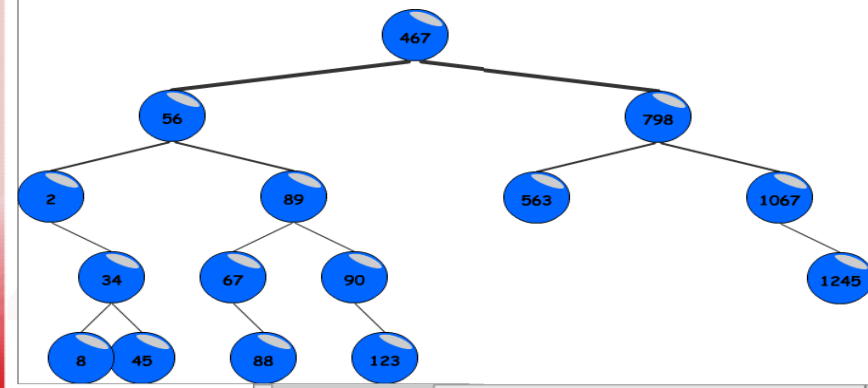
# Ejercicio 15

---

Realizar un método que cuente el numero de nodos de un árbol que son múltiplos de un valor K.



## Ejercicio 16



Diseñar y escribir un método tal que dado un árbol binario, devuelva una lista que contenga los elementos del árbol mayores a un numero K.