

# INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LEÓN



R

## Lenguaje y Autómatas II

### UNIDAD # 1

### EVIDENCIA # 1: Reporte

**Catedrático:** Juan Pablo Rosas Baldazo

**Nombre:** Sarahi Sanchez Saucedo

**Matrícula:** 14480840

Guadalupe N.L. a 16 de 02 del 2018

## Introducción

En el siguiente proyecto se puede observar y analizar la realización de un árbol binario, en el cual se le incluye los diferentes tipos de recorridos uno de ellos es el postorden, inorden y preorden esto nos ayudara mejor a analizar el concepto de la realización y creación de árboles binario.

Esta es la primera actividad y proyecto que se presentara en la materia de lenguajes y automatas y se llevara acabo en el lenguaje de Python.

## Descripcion

El siguiente proyecto se realizo en equipo, es decir la invetigacion referente al codigo se trabajo en equipo pero una vez ya encontrado un codigo sobre el arbol binario se empezo a realizar individual mente el reporte correspondiente ;

El proyecto se caracterizo por llevar a cabo el codigo elaborado en el lenguaje de programacion que utilizaras realizar un arbol binario el cual se observaran las diferentes formas de reccoridos que se pueden realizar en los arboles binarion en los cuales se tiene como el postorden, preorden y inorden, el codigo que eleji para este proyecto esta elaborado en Python y consta en ir agregando nodos, los valores para ir formando la operación refente a los diferentes tipos de ordenes por ejemplo en el de inorden primero se recorre de lado izquierdo en inorden y despues se examina la raiz y despues pasa al lado derecho en inorden y asi corresponientemente al estado se va realizando o visualizando la operación que va haciendo el codigo.

## Resultados

Mas que nada el codigo lo que realiza es mostrar la operación una vez que le asignas los valores te muestra como se ejecuta el arbol es decir te indica los resultados de los distintos tipos de recorridos como preorden inordes y postorden te va mostrando los valores como se organizaron finalmente, no se pudo mostrar graficamente la estructura del arbol, como el maestro lo habia planteador solo se muestra sencillamente los recorridos que se realizo linealmente en pantalla.

## Conclusiones

Es la primera vez que trabajo con arbol binario ya que nunca teniamos que realizar el codigo mayor mente trabajamos solamente con teoria y actividades en clase, pero al analizar el codigo se ve interezante y pues mas aun que nunca habia trabajando con la programacion de Payton es algo nuevo que apenas estoy buscando para entender mejor sobre la programacion, me gusto estar buscando codigo por que como antes ya dicho solo trabajamos con teoria sobre los arboles binarios

## Referencias

[https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/huejutla/sistemas/estructura\\_datos/recorrido\\_arboles.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/huejutla/sistemas/estructura_datos/recorrido_arboles.pdf)

<https://gist.github.com/codigosdeprogra/12be086b79730718d8fe530d300983b7>