

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LEÓN



Lenguaje autómatas II

UNIDAD # 1

Proyecto #1.- Árbol binario.

Catedrática: Ing. Juan Pablo Rosas Baldazo

Nombre: Gaspar Cruz Melendres

Matrícula: 14480839

Guadalupe N.L. a 18 de Febrero del 2017

Introducción.

En este proyecto se vera como se fue implementando una investigación de un código de árbol binario teniendo en cuenta que se aplicara los nodos de del árbol.

Siendo que con esto el árbol binario se realizo en el lenguaje Python el cual es nuevo para los integrantes que colaboraron en dicha investigación de código, al igual se ajustaron computadoras para su debido proceso del código.

También se puede visualizar en el documento lo que es un árbol binario con las ordenes que son pre-orde, inorden, pos-orden, que también se derivan lo que es el prefijo y el postfijo.

Descripción.

En este proyecto se trabajo en equipo, el cual se conformo por tres personas, las cuales nos encargamos de investigar diversos códigos en el cual empezamos encontrando lo es un código en java (que en este te lenguaje de programación estamos más familiarizado ya que tenemos más materias que nos enseñan en este lenguaje), siendo que por este tipo de lenguaje no se pudo realizar ya que nos faltaba más código y era más complicado para su ejecución.

Por lo contrario, empezamos a buscar más códigos y nos topamos con códigos en Python, el cual es un código nuevo para los integrantes del equipo. Dando esas circunstancias tuvimos que empezar a instalar las herramientas y librerías que nos pedía para el buen funcionamiento del código.

El código que se encontró en equipo y fue válido por el profesor es el que está en esta dirección
<https://gist.github.com/codigosdeprogra/12be086b79730718d8fe530d300983b7> el cual se puede visualizar para su mejor comprensión. Y ver las funciones que se le realiza el creador del código.

Otra de las cosas que se pudo ver es de la forma de como se comportaban en las diferentes formas de orden que se obtuvieron los cuales dan diferente resultado y con un significado diferente.

Esto de los arboles es una orden estructurada la cual nos ayuda a la mejor comprensión de todo el recorrido que se da en un árbol.

Resultados.

Los resultados fueron muy favorables ya que con los recorridos que se obtuvieron en dicho recorrido fueron aceptables ya que con esto nos pudimos dar con más rapidez como fue el recorrido ya sea de preorden, posorden o inorden. También otro de los resultados de este proyecto es de que se comprende otro lenguaje de programación siendo que eso en nuestro equipo no lo había realizado siendo que con esto nos ayudo a la buena forma de investigación.

Otra de los beneficios que se surgieron en este proyecto es de que nos ayudamos entre si para llegar a un buen manejo o recorrido de cada nodo del árbol y que con esto podemos ver rápidamente las formas de orden.

Conclusiones

Como nos pudimos dar cuenta en este proyecto su fin fue la comprensión del código de un árbol dando paso para ver los tipos de órdenes que se obtienen al formar estos arboles binarios. Ya que las comprensiones de los órdenes son muy diferentes y tiene diferentes comprensiones.

Comprendí como ejecutar las operaciones de cada elemento del árbol lo cual fue favorable ya que se comprende mas las forma de operar cada nodo.

En nuestro proyecto lo que se investigó contiene un menú en el cual se puede observar la cantidad de nodos y como será el recorrido (debemos de poner la librería para que corra correctamente en la computadora que se está usando) que quieres siendo que con esto facilita rápido a comprensión de dicho recorrido.

Otra de mi conclusión es de que es bueno trabajar en equipo ya que con esto nos preparamos a ver lo que nos espera en el lado laboral ya que con esto podemos socializar y llevar a cabo algunos temas que no se avisto, como en el caso de nosotros que no comprendemos mucho lo de autómatas ya que en autómatas 1 no se a llevado bien la clase por motivos de administración de la institución, ya que no tienen maestros para cubrir esa clase.

Referencias.

- <https://gist.github.com/codigosdeprogra/12be086b79730718d8fe530d300983b7>
- <https://www.python.org/downloads/>