



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA
SUPERIOR DE CÓMPUTO



Análisis de Algoritmos

Tarea

Opinión Pequeño Laberinto Armónico

Edgar Adrián Nava Romo

Maestra: Sandra Díaz Santiago
Grupo: 3CM3

Pequeño Laberinto Americano

Este relato, escrito por Douglas R. Hofstadter en su libro "Gödel, Escher, Bach. Una eterna travesía de ida y vuelta", donde nos cuenta sobre Aquiles y la tortuga en una travesía en la recursividad, al encontrarse con un libro que les dice que encuentran algo de buena cuenta, este relato inicia de una forma tranquila, sorprendiendo en todo un enigmo cuando la señora tortuga comienza a hablar con Aquiles sobre un término "mágico" en el que dice poder entrar en mundos paralelos o "profundos", una vez sumergidos en este, encuentran un genio al cual le pide como deseo, tener 100 deseos, es el genio al ver que Aquiles algo desesperado por no poder obtener sus deseos, decide pedir permiso para darle ese deseo que a el no se le permitió, es así como se explica el término "recursividad", donde un genio le pide a otro genio, que le pide a otro y a otro para obtener una respuesta. Según como explican el relato, la recursión puede no funcionar siempre, ya que, al existir tantas peticiones si un caso error, la siguiente iteración incrementará al error y así hasta que la petición realizada muere o llega con un valor diferente al esperado. En el relato a Aquiles le es otorgado su ^{neto} deseo, el cual por hablar de nada, hace que todo ese mundo deje de existir, mandándolo a Tamborita, un "abismo" donde se encuentran los procesos que quedan en espera o son reactivados, es aquí donde se ve otro tipo de recursión con Atila, cuando la señora tortuga encuentra un libro con su misma historia llegando a un punto en donde se repite la historia. Es aquí donde Aquiles y la tortuga entran a un laberinto, donde logran salir gracias a energía, al salir se da cuenta, a al vez hace que el lector sepa que seguirá dentro del cuento que vive la señora tortuga, al final logran salir llegando al otro lado, siendo este la casa de la señora tortuga. Es un maravilloso relato para entender lo que es la recursión, procesos y como es que la música, el arte en pintura y las matemáticas están mucho más relacionadas de las que parecen.