



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

ASIGNATURA: ESTRUCTURA DE DATOS Y ALGORITMOS

ACTIVIDAD #2 MIERCOLES

NOMBRE DEL ALUMNO: RIVERA VARGAS DONOVAN JOSHEP

4/03/2021



¿Que es un algoritmo y por que es importante realizarlo?

Un algoritmo lo podemos definir como una secuencia de pasos o instrucciones finitas que tienen como propósito analizarlas para dar un diagnóstico eficaz para solucionar un problema

Su importancia es bastante buena ya que nuestra mente todo el tiempo está generando algoritmos para solucionar los problemas a los que nos enfrentamos día a día, tomando como referencia casos similares ya estudiados y analizar los posibles resultados, muchas personas lo catalogan como “experiencia”, sin embargo, lo podríamos llamar algoritmos basados en una estructura lo cual a ayudado a la humanidad, como la medicina, la guerra, la tecnología, etc.

¿Que es una estructura de datos y como se relaciona con los algoritmos?

Las estructuras de datos es un método muy eficaz de organizar ciertos criterios previamente analizados para obtener un patrón de posibles resultados y así mismo tener muchas aplicaciones, principalmente se ocupan en el ámbito computacional para analizar cantidades de datos muy grandes de una manera más rápida a la que el cerebro humano puede hacerlo y así ahorrar tiempo y resolver problemas con estructuras similares.

Aquí es donde lo relacionamos con los algoritmos ya que estos sirven para poder resolver problemas y las estructuras son el cuerpo de estos mismos para poder tener un resultado eficiente , basándose en casos similares previamente ya analizados y estructurados según el interés y características del problema a resolver

El cómputo en 10,100 y 1000 años

En 10 años consideró que el cómputo va estar demasiado desarrollado en términos futuristas, pero bastante ambiguo para el público en general, ya que este solo será aprovechado por fuerzas grandes como el gobierno o fundaciones muy grandes, por sus mejoras que pueda aportar, no toda la gente estaría apta para el buen uso de esta tecnología.

En 100 años la tecnología va estar en el auge más importante de la historia ya que todo va ser como nos imaginamos la tecnología en un futuro, con inteligencia robótica, curas de enfermedades, facilidad humana, lo que nos va a llevar a un grave error de depender de las computadoras en cosas tan básicas de nuestro día día, así va permanecer durante varios cientos de años hasta colapsar.

En 1000 años dudo que la humanidad exista como la conocemos, pero la tecnología va estar tan importante como el oxígeno ya que se volverá lo que nos permita la capacidad de sobrevivir gracias a estas computadoras, ya que nos agotaremos todos los medios

naturales y las nuevas tecnologías buscarán reemplazar estos medios con base en computadoras, lo que nos irá sustituyendo poco a poco hasta llegar a una extinción **Nuestro papel como ingenieros** será bastante importante ya que considero que nos volveremos tan importantes como los doctores ya que sin estos avances que nos terminarán destruyendo como mencione arriba, en lugar de auto extinguirnos en 1000 años esto pasaría en tan solo 100 años

Simplemente considero esto algo inevitable, pero gracias a esto y los avances podremos alargar esta penitencia que a fin de cuentas tenemos que enfrentar, aunque muchos ingeniero se nieguen y busquen la manera de reemplazar todo como lo conocemos

COMENTARIO CÓDIGO ENIGMA Y DONDE SE OCUPAN LAS ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS

En lo personal yo no había visto esta película, sin embargo conocía los antecedentes históricos por mis clases de fundamentos de programación, y me emociona demasiado él como un matemático puede llegar a crear algo similar a un “cerebro humano” que funcione más rápido, ya que como vimos todos los matemáticos se basaban en resolver un problema con un algoritmo pero enigma era más rápido que ellos, ya que como vimos tenían que volver a empezar, y se estaban quedando en las ideas antiguas, a pesar de ser muy inteligentes, tenían que dar un plus, y es lo que el profesor Turín hace, estudia al cerebro humano y se da cuenta que es muy similar a lo que él quiere lograr con Christopher pero no sabe como, finalmente tras tanto análisis se da cuenta que necesita una “estructura de datos” previamente analizados y constantes lo que permite funcionar a su algoritmo y plasmarlo en la primera computadora.

Estos conceptos se aplican en toda la película por ejemplo

1• cuando Turín está platicando con Christopher bajo un árbol y él le da un libro el cual Turín lo relaciona con el ser humano, él dice que nosotros decimos una cosa pero que en realidad queremos que entiendan otra.

2• lo del punto anterior lo retoma y lo pone en práctica cuando Turín habla con los papás John para que siendo mujer la dejen participar en el proyecto

3• finalmente el más importante estructurando los mensajes vieron un patrón similar lo que les permitió dar cuerpo a lo que necesitaba Christopher y así el algoritmo funcionara y pudiera generar las configuraciones de enigma, pudiendo aprovechar esta información de manera correcta y así poder ganar la guerra.