

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

- FACULTAD DE INGENIERÍA -

CARRERA: Ingeniería en Computación

ALUMNO: Medrano Miranda Daniel Ulises

MATERIA: Estructura de Datos y Algoritmos I

PROFESOR: Marco Antonio Martínez Quintana

ACTIVIDAD ASÍNCRONA MIÉRCOLES #2

Describir Con Mis Palabras

GRUPO: 15

SEMESTRE: 2021 – 2

FECHA: 05 / Marzo / 2021

¿Qué es un algoritmo y porqué es importante realizarlo?

Un algoritmo es la secuencia de pasos que tienen el objetivo de que al finalizarse resuelvan un problema planteado, esto es importante porque de esta manera podemos tener un buen control de resolución de problemas y es más fácil darse cuenta de si hay algún error a la hora de la resolución, se puede identificar con mayor facilidad y por lo tanto se puede corregir de manera más eficaz.

¿Qué es una estructura de datos y cómo se relaciona con los algoritmos?

Una estructura de datos es, desde mi perspectiva, un conjunto de información que sirve para que los algoritmos puedan identificar con mayor eficacia los problemas a resolver, de tal manera que los algoritmos reciben los datos y los utilizan para darle sentido a los pasos a seguir y que los datos sean utilizados para lograr la menor cantidad de secuencias.

De la película “*El código Enigma*” identificar donde se aplican los conceptos de algoritmos y estructuras de datos y explicar la importancia de estos en la trama de la película.

Los conceptos se ven muy presentes a la hora en que forman un equipo de criptógrafos y matemáticos para poder resolver un problema, seguido de ello buscan, en conjunto, cuál es la información que conocen para poder aplicarla en la resolución.

La parte donde se prestan de manera más clara es cuando a Alan Turing le llega la idea de utilizar las palabras encriptadas que saben que los alemanes utilizarán para hacer que la computadora tenga las bases para identificar el código.

Todo esto es muy importante porque a lo largo de la trama se nos muestra como el tener un algoritmo, o una secuencia de pasos, es más importante que buscar la solución de un problema sin dicho algoritmo. Esto porque al tener bien planificado que es lo que se hará, la manera y la secuencia de pasos a seguir, aunado a la información que se conoce se logra de manera más eficaz, concisa y rápida la resolución del problema.

Con la visión que adquirieron en fundamentos de programación, cómo estiman que sea el cómputo en los siguientes 10, 100 años y 1000 años y cuál será el papel del ingeniero en estos futuros.

Desde mi manera de ver las cosas y con base en los conocimientos que he adquirido en la asignatura de Fundamentos de Programación y en mi vida en general puedo argumentar y aprobar lo que los científicos han dicho todo este tiempo: “La tecnología crece exponencialmente”, esto debido a que en tan poco tiempo desde la creación de la primer computadora hasta ahora se ha visto un crecimiento y un avance científico muy grande, por lo que yo creo que en 10 años el avance científico será aún más amplio y se harán prototipos de maquinas que posiblemente en 100 años ya hayan sido creadas o que después de esos 100 años ya sea posible crearlas, lo mismo dentro de 1000 años; claro, si el planeta aún nos lo permite y es habitable.

Quizá las películas y series de televisión donde muestran a la gente huyendo al espacio porque el planeta ya no es habitable sea nuestro futuro, uno en el que ingenieros y profesionistas de todas las áreas están trabajando día con día haciendo exploraciones a otros planetas, creando estaciones espaciales y demás que un futuro probable nos sean de mucha utilidad y ahí estarán no solo ingenieros sino, nuevamente, profesionistas de todo tipo sacando adelante todo lo que el destino y la vida nos depare, arreglando y creando más maquinas y artefactos que hagan que la humanidad pueda seguir existiendo o que desaparezca, dependiendo de los objetivos de los profesionistas que deban tomar tales decisiones.