



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE
INGENIERÍA

MI. Marco Antonio Martínez
Quintana

Estructura de Datos y
Algoritmos

Asignatura:

Estructura de Datos y Algoritmos 1



Actividad Miércoles

#2 Algoritmo-Estructura de datos- El código
enigma- Visión



Alumna

Citlali Cuahtepitzi Cuatlapantzi

Fecha

(04/marzo/2021)



Algoritmo-Estructura de datos- El código enigma- Visión

¿Qué es un algoritmo y por qué es importante realizarlo?

Un algoritmo se refiere a una serie de pasos que seguimos para llegar a un resultado al mismo tiempo que resolvemos un problema, aplicamos algoritmos a nuestras actividades diarias de manera inconsciente y de distintas maneras, para la materia se pueden representar en diagramas y en códigos, todos estos diferentes dependiendo del lenguaje que se utilice pero con el mismo objetivo, tener una estructura eficiente y organizada que nos lleve a la resolución de nuestro problema.

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

Es la forma en que organizamos nuestros datos tanto en diagramas de flujo como en programas de código, en este caso los datos serán nuestros algoritmos transferidos al lenguaje que sea el indicado o de preferencia y que también influirá en la forma que tome dicha estructura.

Película “El código Enigma”

La película “ El código enigma” ocurre en la Segunda Guerra Mundial, ante el deseo de acabar con la guerra y vencer a las potencias del eje, surge la necesidad de descifrar Enigma, un código de la Alemania nazi que resultaba una enorme desventaja, en ese entonces se le consideraba imposible debido a la complejidad y número de posibilidades existentes. Aquí es que nos encontramos con Alan Turing, un matemático que pretende descifrarlo, es ahí donde puede llevar a cabo un proyecto financiado que haría esta tarea en un tiempo comparablemente reducido. No es aquí donde vemos que Turing piensa por primera vez en esta idea, pero es aquí donde puede hacerla posible en una máquina, el objetivo de esta era explorar todas las posibilidades, para ello y además de construir la máquina, Turing se dedica a programar como es que va a explorarlas y en qué condiciones decidirá que ha obtenido la respuesta por sí sola. Vemos un pensamiento completamente nuevo donde se introducen los conceptos de algoritmos y estructuras de datos ya no solo de una manera casual como se había estado haciendo, ahora se introdujeron de forma finita, definida y general en una máquina. Tras diversas configuraciones y arreglos, funcionó, el código indescifrable fue descifrado logrando acortar la guerra y salvando millones de vidas, a Turing se le consideró sin duda clave en este proceso además de ser considerado el padre de la computación.

Cómputo e ingenieros en el futuro

Es difícil pensar en el futuro en todos los ámbitos, hasta ahora como sociedad hemos logrado cosas inimaginables, en el área de la computación claro está que no es la excepción, hace pensar si algún día nuestros avances tendrán fin o si estamos limitados, aún con todo esto, uno espera y estima con los actuales acontecimientos, nuevos avances que cambien nuestra forma de vida actual, estamos avanzando tan rápido que en diez años habremos suplido otros más empleos incorporando tecnología y computación con ello, en cien, además de nuevos aparatos novedosos y avanzados podríamos descubrir algún otro secreto de nuestro mundo o galaxia, leyes físicas y/o naturales que nos rigen, en mil, ya habremos hecho con esto, lo que hoy en día, hicimos con lo que grandes físicos, matemáticos, ingenieros y más, hicieron por nosotros en el pasado. Claro está que todas las áreas de estudio en el mundo pondrán de su parte para que algo así suceda, y el de los ingenieros es sin duda hoy uno de gran predominancia, que ha ido en aumento, y lo seguirá haciendo, en un futuro un ingeniero seguirá desarrollando, manteniendo, optimizando todo tipo de tecnologías, que si aún no se han inventado, estaremos listos para lo que se presente.