



**Universidad Nacional
Autónoma De México
Facultad De Ingeniería
Estructuras De Datos Y Algoritmos I**



Actividad Miércoles #2:

Alumno:

Brandon Hernandez Solis

Fecha:

03/03/2021

- **¿Qué es un algoritmo y porqué es importante realizarlo?**
R= Un algoritmo es una secuencia lógica y finita de pasos que permite solucionar un problema o cumplir con un objetivo. Es importante porque permite realizar tareas y manejar datos de manera lógica y ordenada y así poder solucionar problemas.
- **¿Qué es una estructura de datos y cómo se relaciona con los algoritmos?**
R= La estructura de datos es una colección de valores, la relación que existe entre estos valores y las operaciones que podemos hacer sobre ellos. Una estructura de datos describe el formato en que los valores van a ser almacenados, cómo van a ser accedidos y modificados, pudiendo así existir una gran cantidad de estructuras de datos. La estructura de datos debe estar descrita en el algoritmo para indicar como se manejarán los datos que interactúen con dicho algoritmo.
- **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 que no la han visto les dejo aquí el link de YouTube para que la vean <https://www.youtube.com/watch?v=Tr4DmyjDXes&t=1890s> y si gustan verla nuevamente está bien, les va a servir como ingenieros 😊)**
R= Al diseñar la metodología en que la maquina encontraría el código se diseño su algoritmo, es cual usaría lógica para descifrar el código, cuando le introdujeron palabras ya conocidas en el algoritmo de la computadora se hace uso de la estructura de datos para simplificar el trabajo que debía hacer la computadora. Es muy sabido que durante las guerras fue cuando mas avanza la tecnología y la maquina de Turing, que fue un instrumento de guerra, se convirtió en las bases de las computadoras modernas.
- **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.**
R= Dentro de 10 años el uso de las computadoras generalizado en todas las industrias, y los que no hayan adoptado el computo en su ámbito laboral estarán condenados a desaparecer debido a la ineficacia humana comparada con la de una computadora. En 100 años el computo estará muy normalizado con la vida cotidiana, llegando a parecer algo tan simple como la electricidad lo es para nosotros hoy en día. Cuando hayan pasado 1000 años la computación será algo de lo cual dependeremos totalmente para sobrevivir, y será el centro de nuestra civilización.

Bibliografía

Cadavid, S. (2016, 15 febrero). ¿Qué es un algoritmo? Recuperado 4 de marzo de 2021, de https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/curriculos_ex/n1g10_fproy/nivel1/programacion/unidad1/leccion1.html

Sena, M. (2019, 31 enero). Estructuras de Datos - TechWo. Recuperado 4 de marzo de 2021, de <https://medium.com/techwomenc/estructuras-de-datos-a29062de5483>