

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### FACULTAD DE INGENIERÍA

Estructura de Datos y Algoritmos I

Actividad Asíncrona #02 Miércoles

Película el Código Enigma

Alumno:

Flores Ramírez Eduardo Amilcar



**05 de marzo del 2021** 

#### ¿Qué es un algoritmo y porque es importante realizarlo?

Un algoritmo es una serie de pasos ordenados con el fin de solucionar un problema o un cálculo. Es portante ya que al poder aplicar un algoritmo a casi cualquier problema que se nos presente podemos llegar a una solución más fácilmente y de manera casi automática, todo esto es debido a que una vez que es establecido el algoritmo, este puede aplicar para la solución del problema las veces que sean necesarias, obviamente siempre y cuando este sea realizado de la manera correcta.

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

La estructura de datos es la forma de organizar los datos necesarios que requiere una computadora para poder funcionar adecuadamente. Los algoritmos y las estructuras de datos están estrechamente ligados ya que para que una computadora pueda funcionar correctamente es necesario darle una serie de ordenes a seguir, y para lograr esto hay que establecer algoritmos en donde se genere una comunicación entre el programador y la computadora, de tal que una computadora pueda dar y recibir información a partir de diferentes algoritmos.

# 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.

En general casi todo la película habla de algoritmos y estructura de datos, ya que es la trama principal y nos podemos dar cuenta a la hora en la que hablan de una máquina que cifra códigos los cuales están basados en algoritmos realizados por los nazis, y en contraparte también tenemos una maquina la cual tiene como finalidad contrarrestar los algoritmos nazis con más algoritmos, todo esto a partir de una configuración adecuada para lograrlo lo cual podemos considerar como la parte de estructuras de datos.

## 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.

Considero que, dentro de 10, la computación va a ser algo necesario en casi todas las carreras, debido al gran avance tecnológico que se ve presente hoy en día. Dentro de 100 años creo que la computación va a estar presente en casi todo, por lo que la presencia de la programación va a ser indispensable a demás de que va a ser muchísimo más compleja que hoy en día. Y dentro de 1000 años, no alcanzo a ver un panorama para la raza humana, y en

el caso de aun seguir aquí creo que todo va a ser automatizado por las máquinas y la computación al punto de inutilizar al humano.

Y el papel que desempeñe el ingeniero, siempre va a ser indispensable ya que la necesidad de la innovación y optimización en todo lo que nos rodea siempre se va a ver presente en la vida humana.