Actividad Extraordinaria Unidad 3

Unidad 1:

Durante la unidad 1 aprendimos sobre el sistema binario, Lógica, algoritmos y Programación. Esta unidad es como una introducción a lo que vamos a ver durante todo el curso.

En el primer parte de esta unidad, nos enfocamos en el sistema binario, el cual es utilizado por las computadoras para procesar las instrucciones que ingresamos. utilizando divisiones con residuo aprendimos a crear números binario y también nos enseña otra manera que fue utilizando potencias de dos. Para finalizar aprendimos como convertir un número binario a un número real (Decimal). Estos pasos nos ayudaran a entender un poco mas el lenguaje que utilizan las computadoras.

La segunda parte de la unidad se enfoca en lógica, cual nos brinda lineamentos y herramientas necesarias para determinar si un razonamiento es valido o invalido. Cual se traduce a si es falso o verdadero (0 o 1). Durante esta sección aprendimos sobre los conectores de proposiciones (Conjunción, Disyunción y Negación) estos conectores explican como se conectan proposiciones y como poder interpretar si algo es verdadero o falso. Una manera que yo e utilizado partes de esta sección que aplican a programación y afuera es utilizando Excel. En mi trabajo utilizo mucho Excel para presentar resultados de cuentas y e utilizado muchas formulas que son muy parecidas a la lógica. Por ejemplo si quiero ver si un cliente a pagado toda una factura utilizo la formula if, explicándole a Excel si esta columna que tiene la cantidad de la factura es igual a la columna de pago recibido entonces muéstreme que ya esta pagado. Ahora si no entonces verifique esta otra columna de créditos para ver si el cliente recibió créditos. Sin ir mucho a detalle entiendo que Excel es como un tipo de herramienta de programación pero yo solo la había utilizado para poder comparar un repositorio de data grande y lo usaba para facilitar como reportar el estado de pagos de los clientes.

La tercer sección se enfoca en los algoritmos, y nos explica como un algoritmo es un conjunto de pasos finitos que debemos seguir para resolver un problema. Este es un conjunto de pasos que llevan un orden lógico que pueden ser intercambiados solo si no alteran el resultado del problema. El ejemplo dado durante esta sección fue “algoritmo para planchar una camisa” el cual da paso a paso como completar la tarea y siguiendo los paso nos resuelve el problema terminando con una playera no arrugada. Un ejemplo que se puede utilizar dentro y fuera de la programación. Seria los algoritmos para resolver un cubo rubix. El cubo tiene varios algoritmos que uno debe aprender a seguir paso por paso para resolver cada cara del cubo. En la vida real el algoritmo nos ayuda a resolver el cubo en un tiempo y podemos practicar para poder mejorar nuestro tiempo de completarlo. Si quisiéramos trasladar esto a programación. Podríamos utilizar los mismos algoritmos a una aplicación para poder utilizar una computadora para que nos resuelva el rompecabezas.

Finalmente la última sección nos define que es programación, utilizando todo lo ya aprendido podemos ver como todas las secciones se conectan y juntas definen la acción de llevar acabo una serie de pasos con el fin de generar código fuente de un programa con un lenguaje definido. También nos explica un poco mas sobre el lenguaje de la programación y como es una herramienta/software que es utilizado para crear programas.