***1.0 ~~Presentación |~~ Programación Java | Fundamentos De Programación***

*“Nadie nace sabiendo programar”*

*“Programar es como manejar un auto”*

*“Programar es manipular datos”*

*“Encendido y apagado (switches y binario)”*

*Bienvenida*

Primero que nada, bienvenidos a esta serie de vídeos donde explicare a grandes rasgos la creación de software basándome en el lenguaje de programación “Java”.

Comenzando con sus fundamentos y avanzando en el desarrollo de los temas planteados.

Generando en el proceso múltiples habilidades y hábitos que nos permitan mejorar nuestra lógica y aplicarla para la solución de problemas que se nos presenten.

Es decir, deberemos adaptar nuestro pensamiento humano a indicaciones que una computadora pueda entender y procesar.

Una computadora no es capaz de entender lenguaje humano, esto claramente sin incluir inteligencia artificial.

Por lo que

En la actualidad es común encontrar la programación en todas partes ya que nos facilita la solución de muchos problemas cotidianos, unos mas complejos que otros.

*Ejemplificación*

El grado de complejidad de un programa puede ser muy relativo dependiendo del problema solicitado, eventualmente la escala de dificultad de los problemas propuestos aumentará, pero tendrá su justificación; ejemplificando un caso sencillo.

Supongamos que, en el examen de matemáticas de un alumno de primer grado de primaria se indica que debemos sumar dos números y escribir la respuesta.

Como seres humanos “inteligentes” …

*\*imagen de corrida de toros\**

Podemos deducir un proceso el cual nos lleve a la solución o a una de las posibles soluciones ya que generamos respuestas a problemas con base en nuestras experiencias y conocimientos, pero una computadora no; a una computadora se le deben de aclarar esos puntos que para el ser humano son obvios cuando los conoce.

*\*ej: a, b, c -> constantes, números enteros; + -> operador\**

Para una persona con conocimientos básicos de matemáticas no representa ningún problema realizar la suma de números simples como el 4 y el 3 pero claramente la complejidad puede aumentar cambiando las indicaciones de la operación; algunos ejemplos podrían ser, usar cantidades muy grandes o decimales, aumentar la cantidad de variables, incluir otro tipo de operadores.

Y… Todo esto con la ventaja de que se puede aplicar de manera dinámica dependiendo el problema que tengamos,

ejemplificando

El mismo problema planteado de la suma de los números 4 y 3 es estático ya que en el problema están inicializados los valores

Es por eso que el programador deberá ser capaz de analizar el problema y generar una solución completamente funcional, que a su vez debe ser la más eficiente; es decir, deberá estar simplificada, para que la fluidez del proceso sea la mejor posible.

Si a una persona con estudios básicos se le pregunta ¿Cuanto es 4 + 3? generara un proceso de manera casi inmediata que lleve a una respuesta, al ser un problema estático ya que se le asignan variables,

Para llegar a la solución de dicho problema en código, se puede hacer uso de múltiples herramientas diseñadas por el programador como lo son algoritmos, diagramas, pseudocódigo, etc.

La base es tener un posible camino hacia la solución de un problema planteado inicialmente y después se harán las pruebas necesarias para validar que el de el o los resultados correctos del programa planteado al inicio.

P

***1.1 Conceptos Básicos | Programación Java | Fundamentos De Programación***