Método de la Ingeniería

Etapa 1:

Se debe de hacer un programa que ayude a gestionar las operaciones *CRUD* sobre una base de datos que también esta es sobre la población total del continente americano.

1. Los estudiantes no pueden administrar tanta información adecuadamente.

Etapa 2:

Definiciones:

ABB: Un árbol binario de búsqueda es un árbol binario pero que esta ordenado de tal manera que para cada nodo N su hijo izquierdo sea menor y su hijo derecho sea mayor

AVL: Es un árbol binario de búsqueda, pero balanceado para mejorar el rendimiento en su búsqueda, este balanceo se hace a través de una serie de pasos llamados “rotaciones”.

Serialización: Es una técnica que consiste en hacer que un objeto pase a ser una cadena de bytes, la cual es almacenable, y así poder transmitirlo a la memoria o a una base de datos.

Fuentes:

<https://programmerclick.com/article/5400865289/>

<http://www.it.uc3m.es/java/2011-12/units/arboles/guides/4/guide_es_solution.html#:~:text=Un%20árbol%20binario%20de%20búsqueda,supondremos%20que%20no%20existen%20repeticiones>).

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/programming-guide/concepts/serialization/>

Etapa 3:

Solución 1

Usar arboles binarios de busqueda para almacenar la información y usar algoritmos avanzados para hacer las operaciones CRUD.

Solución 2

Usar arrayList para almacenar la información y usar algoritmos para las operaciones CRUD.

Solución 3

Usar una red neuronal para que con solo ingresar la información una vez

Solución 4

Usar HashMaps

Solución 5

Solución 6

Etapa 4:

Etapa 5: