

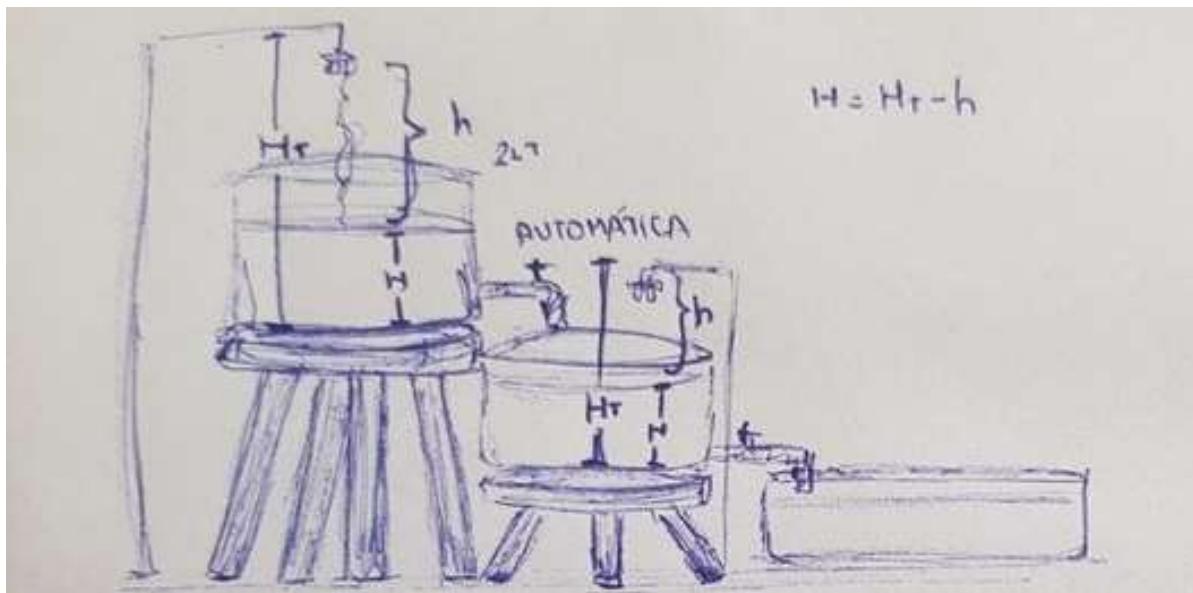
CLASE RESUMEN SEMANA 7

1. Proyecto Sistema Inteligente para Simular el Abastecimiento de Cisternas

Este proyecto, el cual presentaremos el 21 de mayo del 2018, consiste en una pequeña escala de lo que es un abastecimiento de cisternas con agua.

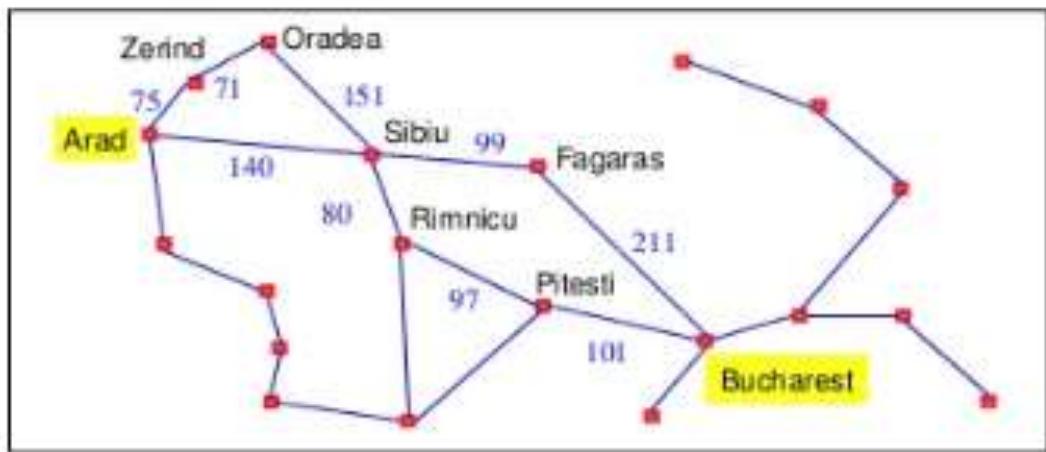
El funcionamiento de este proyecto estará basado en los sensores que se utilicen, vemos en la imagen de abajo, que los sensores de ultrasonido colocados en la parte de arriba de cada cisterna se encargaran de dar el aviso si la cisterna se está quedando sin agua. La primera cisterna si se está quedando sin agua al abastecer al reciente del suelo, su sensor a su altura mandará una señal al arduino para que la segunda cisterna más grande le abastezca de agua automáticamente a través de una bomba de agua. Si esta segunda cisterna se está quedando sin suministro tendrá que mandar un mensaje por mensaje al celular al proveedor para que le provisione de más agua.

Cabe resaltar que los sensores de ultrasonido calcularán el volumen del agua a través de fórmulas matemáticas que se basarán en la distancia de la base de la cisterna y el diámetro de esta.



2. ARAD-BUCHAREST

Consiste en una búsqueda que se debe hacer desde Arad (rumania) hasta Bucharest primando utilizar el menor tiempo posible y menos costo posible.



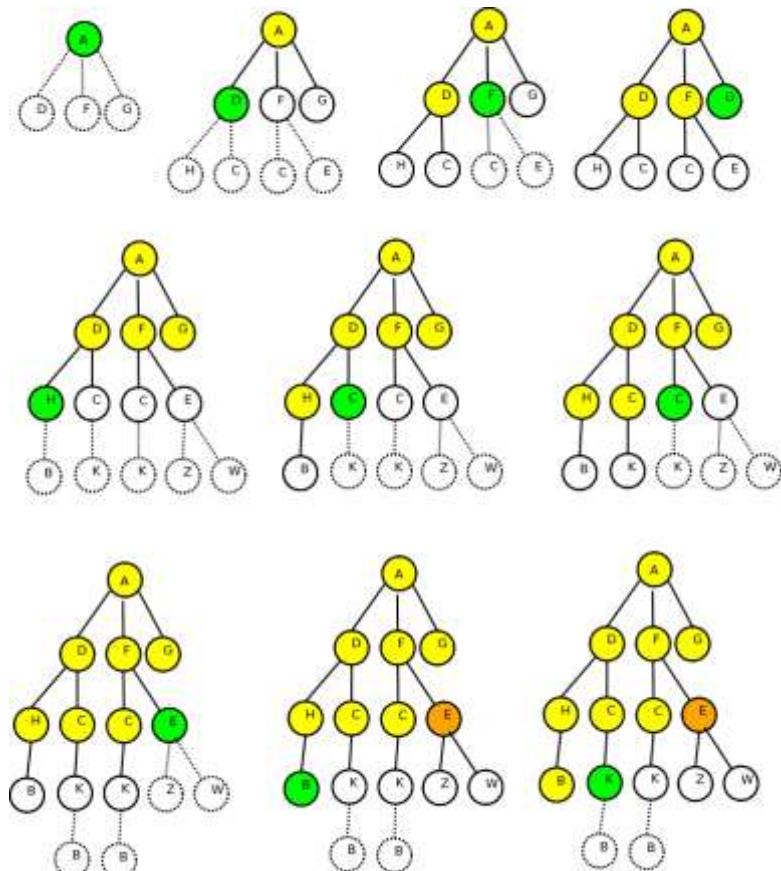
3. BUSQUEDAS

a. Búsqueda No Informada

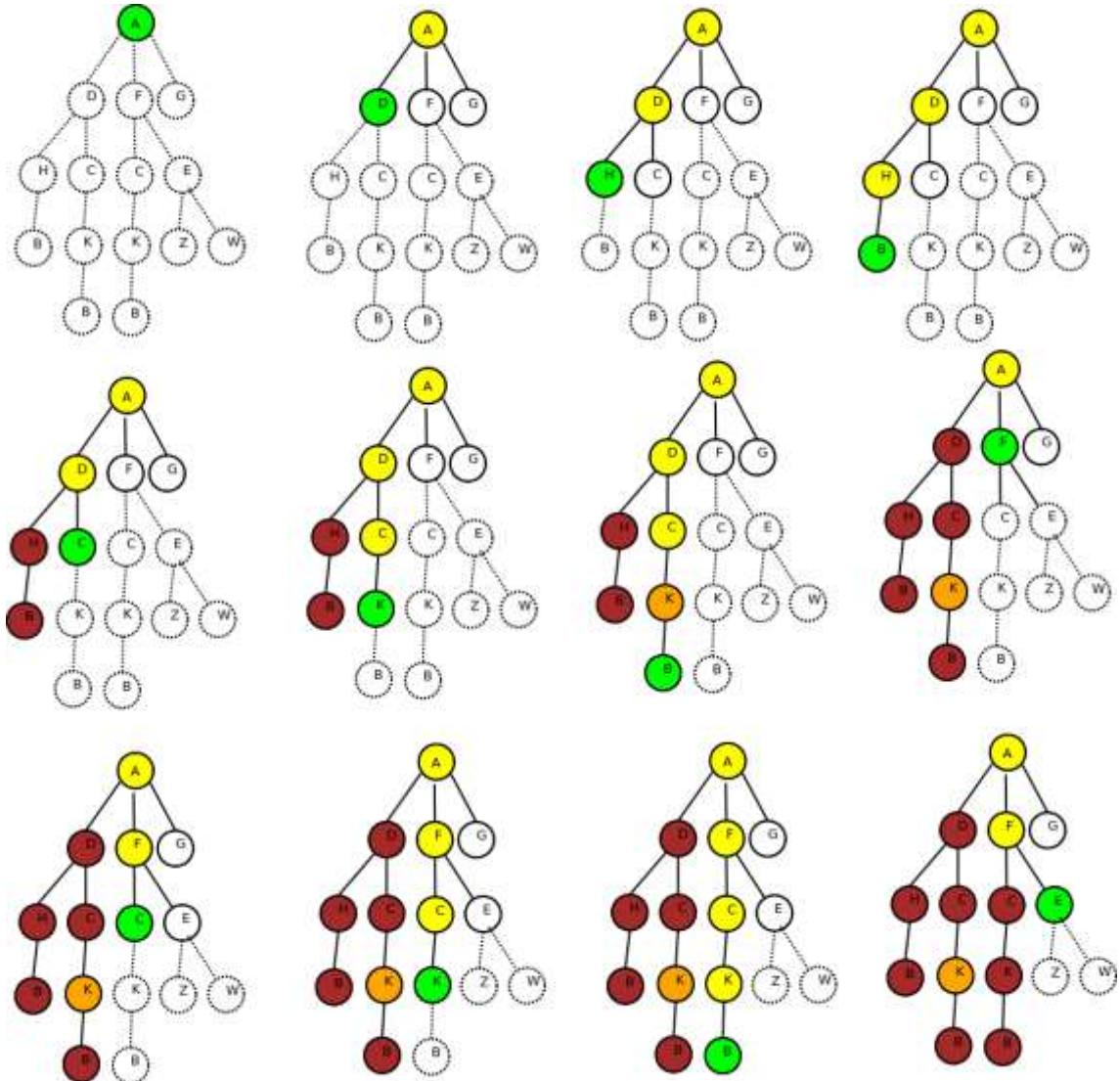
Los algoritmos de búsqueda ciega o no informada no dependen de información propia del problema a la hora de resolverlo, sino que proporcionan métodos generales para recorrer los árboles de búsqueda asociados a la representación del problema, por lo que se pueden aplicar en cualquier circunstancia.

Existen dos formas:

- Búsqueda en Anchura



- Búsqueda en Profundidad

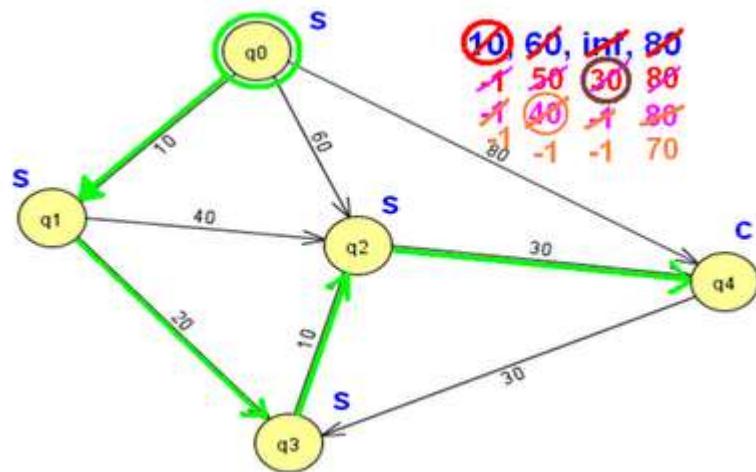


b. Búsqueda Informada

Esta búsqueda es incapaz de encontrar soluciones en problemas en los que el tamaño del espacio de búsqueda sea grande, ya que todos ellos tienen un coste temporal que es exponencial en el tamaño del dato de entrada, por lo que cuando se aplican a problemas reales el tiempo para encontrar la mejor solución a un problema no es asumible.

Encontramos las siguientes búsquedas:

- Algoritmo voraz



- Algoritmo A*

