



"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

Nombre de la asignatura:

Inteligencia Artificial.

Facilitador(a):

Ing. Mónica Lauren León Juárez.

Carrera:

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Turno:

Matutino

Grupo:

7°A

Nombre del alumno:

Francisco Virbes Juan17700205

Métodos de búsqueda

Búsquedas ciegas o no informadas: estrategias de búsqueda de soluciones que no explotan información adicional que pueda guiar el proceso

Estrategias básicas

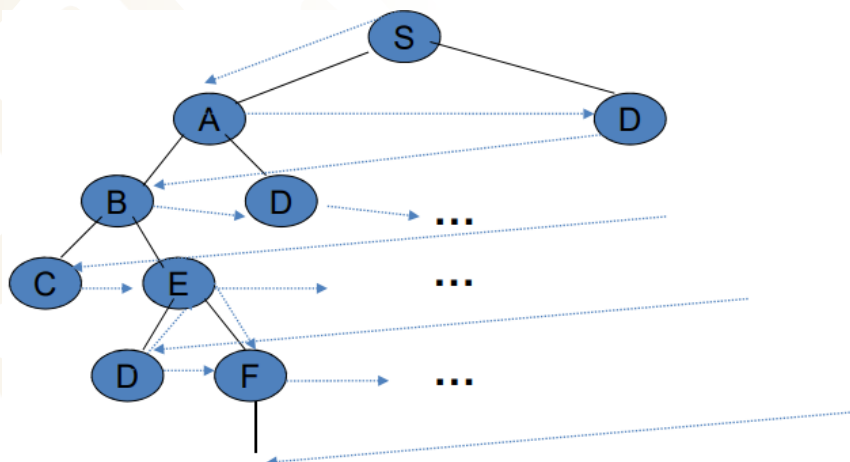
- Búsqueda Primero en Anchura
- Búsqueda Primero en Profundidad

Otras estrategias derivadas

- Búsqueda de Costo Uniforme
- Búsqueda de Profundidad Limitada
- Búsqueda Primero en Profundidad con Profundidad Iterativa

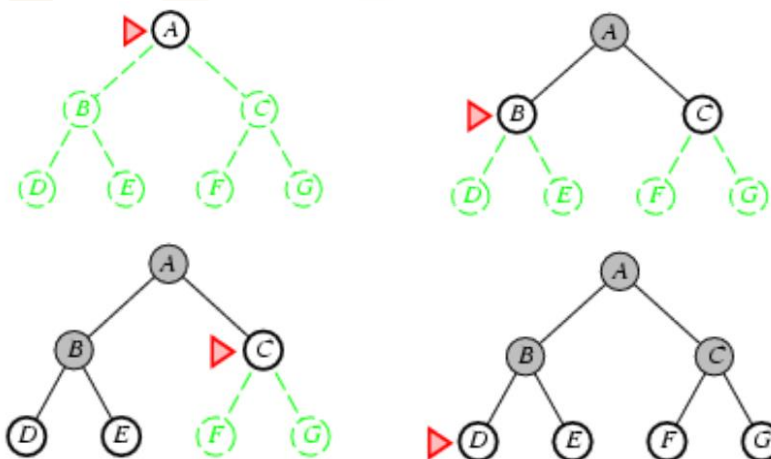
Búsqueda primero en anchura:

- Principio: expandir el nodo menos profundo que no haya sido expandido
- La frontera es una cola FIFO, i.e. nuevos sucesores van al final



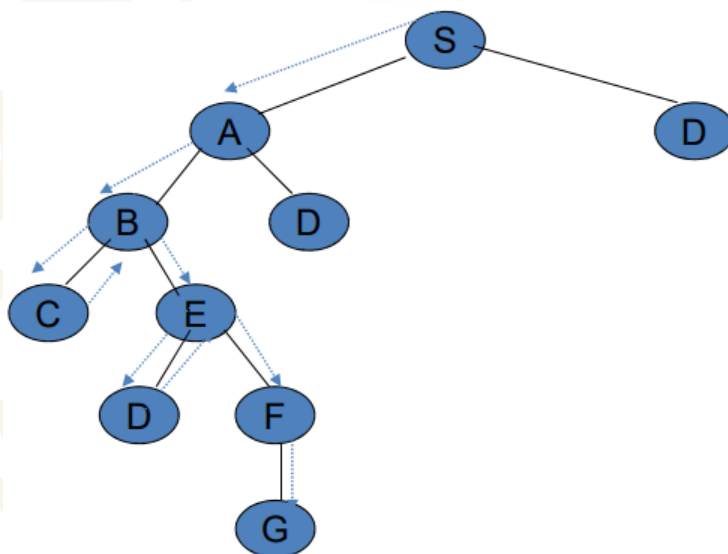
Algoritmo: primero en anchura

1. Crear una lista con un solo elemento consistente en una trayectoria o camino de longitud cero: el nodo raíz
2. Hasta que el primer camino de la lista llegue al nodo objetivo o se llegue a la lista vacía hacer
 - a. Extraer el primer camino de la lista
 - b. Expandir el nodo final de este camino a todos los vecinos del nodo terminal.
 - c. Eliminar los ciclos de los caminos expandidos.
 - d. Eliminar los ciclos de los caminos expandidos.
 - e. Insertar estos nuevos caminos al Final de la lista.
3. FIN Hasta
4. Si se halla el nodo meta notifique el éxito, si no el fracaso



Primero en profundidad

- Principio: expandir el nodo más profundo que no haya sido expandido
- La frontera es una cola LIFO, i.e. nuevos sucesores van al inicio



Algoritmo: Primero en profundidad

1. Crear una lista con un solo elemento consistente en una trayectoria de longitud cero: el nodo raíz
2. Hasta que el primer camino de la lista llegue al nodo objetivo o se llegue a la lista vacía HACER
 - a. Extraer el primer camino de la lista
 - b. Expandir el nodo final de este camino.
 - c. Eliminar los ciclos de los caminos expandidos.
 - d. Insertar estos nuevos caminos al INICIO de la lista
 - e. Insertar estos nuevos caminos al INICIO de la lista
 - f. **FIN Hasta**
3. Si la lista está vacía, entonces NO hay solución; Si no el primer camino de la lista es la solución



"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

