Eval-cont-5

Fabian Encinas Silvas, Jorge Xavier Paredes Padilla .

4 de octubre 2018

Problema de busqueda simple

1. 4
2. $\sum_{i=1}^{k-n}(n-i)+\frac{n(n+1)}{2}$ cuando $k>n$.
3. $\sum_{i=0}^{2n}4^i$
4. $n\times n$
5. $4m$ se buscan todos los nodos hasta la profundidad m.
6. $n\times n$
7. Sí.
8. n^2
9. Si.
10. No.

Puzzle poco diferente

1. x = matriz(4x4) donde cada casilla es elemento de la matriz
2. acciones:$[\{0,1,2,3\}$, $\{arriba, abajo, izquierda, derecha\}$, $\{columna, renglon\}]$ donde existe la restriccion de que, si se selecciona una columna, solo puedes acceder a las sub acciones de mover arriba y abajo, viceversa.
3. todo depende de las siguientes restricciones, cuando se elije mover una columna hacia abajo, se resta 4 al elemento anterior y al restarse el resultado sera el nuevo elemento. Tomando en cuenta si la accion es subir en lugar de restar 4 es sumar 4.

4. El costo que asignaremos acada estado sera de 20
5. 16!
6. ninguna
7. $h_1(n) =$ solo verificando el primer elemento y el ultimo, si estan mal se les suma 1 y la heuristica sigue estando menor a el costo real.
   $h_2(n) =$ verificando la diagonal desde el primer elemento hasta el ultimo elemento, si estan mal se les suma 1 y la heuristica sigue estando menor al costo real
8.
9. Para demostrar que $h_1(n) \geq h_2(n)$ realizaremos por contradiccion una demostracion, si nos damos cuenta si ponsicionamos mal en la diagonal y exceptuando las contra esquinas, el valor de la heuristica h_1 es de 2 y el de h_2 es igual, pero no podemos hacer de ninguna forma que h_1 tenga un valor de 1 sin afectar al valor de otro, y por lo tanto h_2 es dominante de h_1