404410036 資工三 林奕奇

方法說明:

1.A\*:基本上和BFS一樣，只是加上了cost，利用 f(n)=g(n)+h(n)的方式，找到比較低的cost，也就是讓小精靈回頭的動作。先取得Start point和建立visited list來存走過的點以後，中間加上cost丟進priority queue而已。

2.Corner problem與原本普通的position search不同的地方:

在init中加入self.right,self.top讓之後getSuccessor使用。

在getStartState加入判斷corners的狀態(有沒有被走過)。

在isGoalState裡判斷corners若全部為true，就等於全部走過，走到終點。

在getSuccessor中判斷下一步的位置是否為corner，並將corners的狀態更新，加入到原本的successor裡面

3.Corner Heuristic:

先找出所有尚未走過的corner並放入一個notVisited\_list，之後用manhattanDistance找出H\_cost，並用一個min\_cost利用迴圈去找到cost最小值，且中間過程利用notVistited\_list的index去remove走過的corners，來降低expanded nodes，最後回傳min\_cost