**广度优先搜索(BFS)**

**1563 迷宫**

Time Limit: 1000 ms

Memory Limit: 256 mb

小A同学现在被困在了一个迷宫里面，他很想从迷宫中走出来，他可以向上、向下、向左、向右移动，每移动一格都需要花费1秒的时间，小A不能够走到边界之外。假设小A现在的位置在S，迷宫的出口在E，迷宫可能有多个出口。问小A想要走到迷宫出口最少需要花费多少秒？

**输入输出格式**

**输入描述:**

有多组测试数据。第一行输入两个正整数H（0 < H <= 100）和W（0 < W <= 100），分别表示迷宫的高和宽。接下来H行，每行W个字符（其中‘\*’表示路，‘#’表示墙，‘S’表示小A的起始位置，‘E’表示迷宫出口）。当H与W都等于0时程序结束。

**输出描述:**

输出小A走到迷宫出口最少需要花费多少秒，如果永远无法走到出口则输出“-1”。

**输入输出样例**

**输入样例#:**

3 3

S\*#

\*\*#

#\*E

0 0

**输出样例#:**

4