C - Alternating Path

実行時間制限: 2 sec / メモリ制限: 1024 MB

配点:300点

問題文

 $H \cap W$ 列のマス目があり、各マスは黒または白に塗られています。

各マスの色を表す H 個の長さ W の文字列 S_1,S_2,\ldots,S_H が与えられます。 マス目の上から i 番目、左から j 番目 ($1\leq i\leq H,1\leq j\leq W$) のマスが黒く塗られているとき 文字列 S_i の j 文字目は '#' となっており、白く塗られているとき文字列 S_i の j 文字目は '.' となっています。

黒く塗られたマス c_1 と白く塗られたマス c_2 の組であって、以下の条件を満たすものの個数を求めてください。

• 上下左右に隣り合うマスへの移動を繰り返してマス c_1 からマス c_2 へ行く方法であって、通るマスの色が黒、白、黒、白・・・と交互になっているものが存在する。

制約

- $1 \le H, W \le 400$
- $|S_i| = W (1 \le i \le H)$
- 各i ($1 \le i \le H$) に対して、文字列 S_i は文字 '#' と文字 '.' だけからなる。

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

出力

答えを出力せよ。

入力例 1 Copy 3 3 .#. ..# #..

