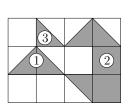
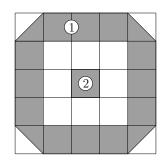
A. Miasta

Dostępna pamięć: 24 MB

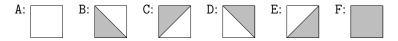
Na prostokątnej mapie, podzielonej na szachownicę $n \times m$, namalowane zostały miasta. W efekcie każde pole szachownicy stało się puste (brak miasta) lub (częściowo) zamalowane, co oznacza miasto lub jego część. Jeśli dwa niepuste pola szachownicy mają wspólną zamalowaną krawędź, to należą do tego samego miasta. Twoim zadaniem jest policzenie liczby miast na mapie. Przykładowe dwie mapy zawierające odpowiednio trzy i dwa miasta zostały przedstawione poniżej.





Specyfikacja danych wejściowych

Pierwszy wiersz wejścia zawiera dwie liczby naturalne n i m, oddzielone pojedynczą spacją będące wymiarami szachownicy i spełniającymi $1 \le n, m \le 2000$. Następne n wierszy zawiera opis kolejnych wierszy szachownicy. Każdy wiersz składa się z m znaków ze zbioru $\{A,B,C,D,E,F\}$ kodujących elementy szachownicy w następujący sposób:



Uwaga: dane wejściowe są dość duże; w C/C++ warto wczytywać całe wiersze funkcją fgets().

Specyfikacja danych wyjściowych

W pierwszym i jedynym wierszu wyjścia Twój program powinien wypisać jedną liczbę naturalną będącą liczbą miast na mapie.

Przykład A

Wejście: Wyjście: 1 1 1 1

Przykład B

Wejście: Wyjście: 3 4 3
ABEB
EBAF

Przykład C

AADF

Wejście: Wyjście: 5 5 2
EFFFB
FAAAF
FAFAF
FAFAF
DFFFC