

Egy bonyolult, útvesztőszerű pincerendszer felmérését kell elvégeznünk. Az alaprajz téglalap alakú; és átjárható, valamint fal mezőkből épül fel. (Csak az élel való érintkezés számít a mezőknél.) Az átjárható mező 1 egység oldalhosszúságú négyzet.

A pincerendszernek több ajtaja van és elzárt részei is lehetségesek. Előfordulhat olyan terület, amely az egyik ajtón belépve elérhető, de másikon keresztül nem. Az alaprajz minden oldalán legalább egy egység fal van.

Készítsünk programot, amely meghatározza, hogy mekkora területű az útvesztő bejárható része. Határozzuk meg, hogy a bejárható pincerendszernek milyen hosszú összesen a fala és hány ajtaja van.

A program parancssori argumentuma legyen a pincerendszert leíró adatállomány neve. A fájl első sorában szóközzel elválasztva  $N$  ( $3 \leq N \leq 1000$ ) a sorok száma, valamint  $M$  ( $3 \leq M \leq 1000$ ) az oszlopok száma szerepel, és az ezt követő  $N$  sorban az alaprajz található. Minden fal mezőt „F”, minden átjárható mezőt „ ” (szóköz) ír le.

A program írja ki a standard kimenetre a bejárható rész alapterületét, a falak hosszát és ajtók számát.

<p style="text-align: center;"><b>Példa bemenet</b> (a szürke háttérű mezők a bejárható területet mutatják)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Kimenet</b></p>
<pre> 3 5 F  █  F  █  F F  █  F  █  F F  F  F  F  F                     </pre>	<p>Az útvesztő területe 4 egység A falak hossza 10 egység Az ajtók száma 2 darab</p>
<pre> 8 10 F  █  F  F  F  F  F  F  F  F F  █  F  █  F  █  █  █  █  █ F  █  F  █  F  █  █  █  █  █ F  █  █  █  █  █  █  █  █  █ F  █  F  █  █  █  █  █  █  █ █  █  █  █  █  █  █  █  █  █ F  █  F  █  █  █  █  █  █  █ F  █  █  █  █  █  █  █  █  █                     </pre>	<p>Az útvesztő területe 33 egység A falak hossza 59 egység Az ajtók száma 4 darab</p>

Beküldendő egy tömörített i235.zip állományban a program forráskódja (i235.pas, i235.cpp, ...), valamint a program dokumentációja (i235.txt, i235.pdf, ...), amely tartalmazza a megoldás rövid leírását, és megadja, hogy a forrásállomány melyik fejlesztő környezetben fordítható.