

Král a chud'as

Pohádky jste jistě jako děti rádi poslouchali. Jednu takovou pohádku jsme vám připravili, a pokud si ji přečtete, můžete dokonce svou radou umožnit získat živobytí jednomu chud'asovi. Zde je náš příběh.

Jeden velmi chudý muž přišel ke svému králi a řekl mu: „Veličenstvo, nejsem schopen uživit svou rodinu. Prosím, obdarujte mě nějakým majetkem, abych mohl se svou ženou a dětmi přežít“. Král mu odpověděl: „Poskytnu ti kousek země, můžeš ji zúrodnit a pěstovat na ní plodiny tak, abys uživil svou rodinu. Na jihu království se na ploše ve tvaru pravoúhlého čtyřúhelníku rozkládá les. Stromy jsou tam pravidelně vysazovány. Občas jsou některé stromy poraženy a zpracovány. Dostaneš ode mě povolení vybrat si pozemek ve tvaru obdélníku nebo čtverce, na kterém nejsou žádné stromy, jen pařezy. Nemusíš však chodit do lesa, aby sis takový pozemek vybral. Půjčím ti mapu, na které jsou místa s rostoucími stromy označena kroužkem. Místa, kde byly stromy vykáceny a zbyly jen pařezy, jsou označena křížkem“.

Pomozte chud'asovi najít největší kus země splňující královu podmínku. Velikost plochy je měřena počtem pařezů. Napište program, jehož vstupem bude matice jedniček (rostoucí stromy) a nul (pařezy) reprezentující les na jihu království. Výstupem bude největší plocha ve tvaru pravoúhlého čtyřúhelníku, na níž jsou pouze pařezy.

Vstup

Vstup může obsahovat více testovaných případů. Na první řádce každého testovaného případu jsou dvě celá čísla m a n ($1 \leq m, n \leq 100$), která v uvedeném pořadí udávají rozměry pravoúhlé oblasti (počet řádek a počet sloupců). Každá z následujících m řádek obsahuje n znaků, kterými mohou být buď nula, anebo jednička. Znaky jsou navzájem odděleny jednou mezerou. Vstup je ukončen zadáním dvou nul pro hodnoty m a n .

Výstup

Pro každý testovaný případ vypište na samostatný řádek hodnotu reprezentující plochu největšího pozemku požadovaného tvaru, na němž jsou jen pařezy.

Příklad vstupu

```
6 7
0 1 1 0 1 1 0
0 0 0 0 0 1 0
1 0 0 0 0 0 1
0 1 0 0 0 0 1
1 1 0 0 0 1 0
1 1 0 1 1 0 0
0 0
```

Příklad výstupu

```
12
```