

Zadanie: BIL Bilety



Etap ONTAK 04, dzień 4, plik źródłowy bil.*, dostępna pamięć 32 MB

27.04.2004

W Bajtocji działa komunikacja miejska. Procedura kasowania biletu jest następująca:

- pasażer kupuje w kiosku bilet, czyli prostokątny kawałek kratkowanego papieru o wymiarach $n \times m$
- pasażer kasuje bilet w autobusie, skasowanie biletu polega na "przebicciu" kilku kratek biletu.
- następnie pasażer skleja bilet
- pasażer zwija bilet w rurkę, wzdłuż dłuższego boku
- następnie rurka zostaje zagięta i tworzy torus, w taki sposób, żeby sklejać ze sobą tylko te pola, które należą do tego samego wiersza
- ów torus jest poprawnie skasowanym biletem

Na początku było tak, że w każdym kursie były przebijane inne kratki i w ten sposób było możliwe wykonanie $2^{n \cdot m}$ kursów. Niestety okazało się, że istnieją bilety, które są poprawne na wiele kursów. Klej jest tak doskonały, że nie da się znaleźć miejsca sklejenia. Pomóż Bajtockiej Komunikacji Miejskiej i podaj największą ilość różnych poprawnie skasowanych biletów (czyli torusów) powstałych z początkowej kartki o podanych wymiarach.

Zadanie

Napisz program, który:

- Wczyta z pliku liczby n i m .
- Wyznaczy ilość różnych biletów jakie można otrzymać z danej kartki.
- Wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby naturalne n i m . $1 \leq n, m \leq 20$

Wyjście

W pierwszej i jedynej linii na wyjściu powinna znajdować się jedna liczba naturalna - ilość różnych biletów, jakie możemy otrzymać z kartki o wymiarach $n \times m$. Możesz założyć, że wynik zmieści się w liczbie 63 bitowej.

Przykład

Dla danych wejściowych:

3 4

poprawnym wynikiem jest:

224