

Задача 3. Виртуални дини

Време за изпълнение: 1 секунда

Ограничение на паметта: 16 MB

Размер на стека: 1 MB

Един ден програмистите във Фейсбук открили интересна зависимост. Една група от приятели били луди по приложението, в което хората се „замервали“ с дини. В началото един от тези приятели решил да метне по една диня към всеки свой приятел. След това всеки от тези приятели имал строго определено поведение, що се отнася до колко дини ще метне по приятелите си в следващия един час. За даден приятел важало, че ако е бил замерен с нечетен брой дини през последния час той решава да метне по една диня към всеки свой приятел в следващия един час. Ако пък е бил замерен с четен брой дини, включително и 0, този приятел мята по две дини към всеки свой приятел в следващия един час.

Напишете програма, която пресмята общия брой дини, които са били метнати във времевия интервал, който програмистите във Фейсбук разлеждали.

ВХОД

Данните се четат от стандартния вход. На първия ред се съдържат две цели числа разделени с един интервал ($1 \leq N \leq 20$, $1 \leq H \leq 1\,000\,000\,000$) – броя деца и броя разгледани часове. Всеки от следващите N реда съдържа по N символа '0' или '1'. В тази матрица символът на позиция (x, y) е 1 ако приятелите с номера x и y са приятели. Никой приятел не е приятел със самия себе си. Матрицата е симетрична. Приятелят метнал първите дини през първия един час е с номер 1.

ИЗХОД

Резултатът се извежда на стандартния изход. Изведете едно цяло число указващо броя метнати дини в рамките на H часа.

ЗАБЕЛЕЖКА

В тестовите за 50% от максималния брой точки H ще е не по-голямо от 1000.

Maуcamp Arena – Състезание 9 – Сребърна дивизия

19.03.2010 – 22.03.2010

ПРИМЕРИ

ВХОД 1	ВХОД 2	ВХОД 3
4 1 0110 1001 1001 0110	4 2 0110 1001 1001 0110	5 3 01000 10110 01000 01001 00010
ИЗХОД 1	ИЗХОД 2	ИЗХОД 3
2	14	26

Във втория пример, приятелят с номер 1 мята две дини по двамата си приятели през първия час. След това, през втория час, приятели 1 и 4 мятат по две дини към приятели 2 и 3. В това време приятели 2 и 3 мятат по една диня към приятели 1 и 4. Така общо 12 дини са били метнати.