

GERALD09 : Chef and Rectangle Genome

Условие:

Заполните изначально пустую матрицу рамеров $N \times M$ символами **A**, **G**, **C**, **T** так, чтобы модуль разности количества ее различных прямоугольных подматриц и некоторого заданного числа **K** был минимальным.

Две прямоугольных матрицы различаются, если их размеры различаются, или же если в клетках с одними и теми же координатами находятся различные символы.

Формат ввода:

Первая строка содержит целое число **T** – количество тестов. Далее идут **T** описаний тестов.

Каждое описание состоит из тройки чисел **N**, **M**, **K**.

Формат вывода:

Для каждого теста выведите матрицу размеров $N \times M$, состоящую из символов множества $\{A, G, C, T\}$.

Ограничения:

$$1 \leq T \leq 100$$

$$1 \leq N, M \leq 15$$

Генерация тестов:

Все значения **N** и **M** выбирались вручную, значения **K** выбраны равномерно в отрезке $[1, N * M * N * M]$.

Оценивание:

Если для некоторого теста Ваша матрица содержит **W** различных подматриц, то score для этого теста будет равен $|W - K| / K$. Ваш score за все тесты это сумма score-ов по всем тестам.

Примеры тестов:

Входные данные:

```
2
2 3 5
1 1 1
```

Выходные данные:

```
AAA
AAA
T
```

Пояснение:

В первом тестовом случае матрица будет содержать **6** различных подматриц, значит, ваш score за него будет равен **1/5**.