

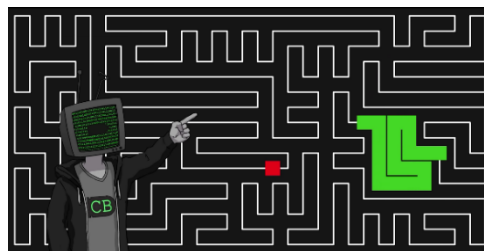
НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг, 10-12 март 2023 г.

Група D, 6 клас, ден 2

Задача D6. Змиичка

Алекс се отегчи от чакане да излезе *chess 2*, затова реши да поиграе на *snake 2*. Всеки поне веднъж в живота си е играл на змиичка. Играта се състои в навигиране на змия в двумерно поле, така че да изяде плодовете. Трудността идва от това, че с всеки изяден плод змията става по-дълга, а тя не може да се самопресича.



Съществува обаче стратегия, която със сигурност води до превъртане на играта стига човек да е достатъчно търпелив. Ако се избере затворен маршрут, който започва и завършва в едно и също поле, като минава през всички полета точно по веднъж, то змията никога няма да се блъсне в себе си до момента, в който не останат свободни полета.

В новата версия *snake 2* градината е триизмерна във формата на паралелепипед с размери $N \times M \times K$. Всяка клетка от него се представя с три координати (x, y, z) $1 \leq x \leq N, 1 \leq y \leq M, 1 \leq z \leq K$. Помогнете на Алекс да намери затворен маршрут по дадени размери на градината.

Вход

На първия ред на стандартния вход се въвеждат естествените числа N, M и K – размерите на градината.

Изход

На първия ред на стандартния изход изведете Yes, ако съществува маршрут от търсения вид и No в противен случай. Ако отговорът е Yes, на следващите $N \times M \times K + 1$ реда изведете клетките, през които минава търсеният затворен маршрут (първата и последната задължително са $(1, 1, 1)$). Всеки две поредни клетки трябва да са съседни по стена (различават се точно с единица точно за една от трите координати). Ако има няколко възможности, изведете коя да е от тях.

Ограничения

- $1 \leq N, M, K \leq 100, \max(N, M, K) \neq 1$
- В 50% от тестовете $K = 1$

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг, 10-12 март 2023 г.

Група D, 6 клас, ден 2

Примери

Вход 1	Изход 1	Пояснение на пример 1	Вход 2	Изход 2
3 4 1	Yes 1 1 1 1 2 1 1 3 1 1 4 1 2 4 1 3 4 1 3 3 1 2 3 1 2 2 1 3 2 1 3 1 1 2 1 1 1 1 1	<div style="text-align: center;"> <p>1 2 3 4</p> </div>	2 2 3	Yes 1 1 1 1 1 2 1 1 3 1 2 3 1 2 2 1 2 1 2 2 1 2 2 2 2 2 3 2 1 3 2 1 2 2 1 1 1 1 1