

Задача 1

Фемеианчо бил много умно и добро момче - винаги гледал бързо да си напише домашните за да има време да прочете някоя хубава книга. От тази година вече е студент във ФМИ. Нещата не тръгнали много добре за него, тъй като от както е във ФМИ, не му се чете. Знае, че си мислите, че Фемеианчо е изчел всички книги... но грешите ☺ просто на където и да погледне вижда само хубави колежки от специалност Информатика. За това решил да спре да учи и да стане нормален студент (да ходи в 33 и Piazza, и да пие повече от другите). Всеки знае, че когато дойде сесията във ФМИ с нея идва и теорията. Да, сесията дойде, а Фемеианчо нищо не е чел и сега се налага да си направи пищов по КЪРХ.

Изпитът се състои в това, да се каже дали дадена дума съществува като запазена дума в езика С--. Фемеианчо, разбира се, веднага се сетил, че може така да събере всички думички на един пищов, че да изглеждат като разбъркани символи. По този начин ще си извади пищова и ще си сверява без никой да го притеснява, но проблема е, че Фемеианчо снощи пак е пил и сега не може да разбере нищо от пищова си. За това МОЛЯ ви помогнете му.

Напишете програма, която по въведена таблица да проверява дали дадена дума съществува в нея.

Дума може да се образува:

- по хоризонтала – наляво или надясно
- по вертикала – нагоре или надолу

Бонус:

- по диагонал – в четирите посоки
- начупено (змия) – нагоре, надолу, наляво, надясно
- начупено по диагонала – както предходното, но и по диагонала

Вход:

На първия ред се въвеждат две цели числа $3 < N \leq M < 100$ (това е размерът на пищова).

На втори ред се въвежда едно цяло число T. Това е броят на думите, които Фемеианчо ще търси.

След това Фемеианчо попълва таблицата само с малки букви.

И следват T на брой думи.

Изход:

За всяка дума да се изведе на отделен ред "YES", ако я намери и "NO" в противен случай.

Пример:

4 4

4

f m i g
u d a o
n t r a
g o a l

goal
YES
erre
NO
fmi
YES
unt d
YES

Задача 2

Напишете функция `void IdenficatorsToUpper(char * str).`

За всеки валиден идентификатор (за езика C++) в `str` променете първата му буква със съответната главна. Запишете резултата пак в `str`. Демонстрирайте използването на функцията в кратка `main()` функция.

Задача 3

Потребителят въвежда цяло число `N` и речник с `N` думи (с максимална дължина 16 символа). След това въвежда символен низ. Вашата програма трябва да направи нов символен низ, който съдържа всички думи от изходния символен низ, които се срещат в речника, но написани на обратно. В резултата записаните думи трябва да са в същия ред, както и в изходният символен низ. Резултатът трябва да е записан в динамична памет с точната големина.

Пример:

Вход

4

FMI

UP

domashno

nevaliden

Imam domashno vav FMI po UP

Резултат:

onhsamod IMF PU