

CODE@BURGAS

УЧЕНИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ПРОГРАМИРАНЕ
[HTTPS://CODEBURGAS.COM/](https://codeburgas.com/)

SPOJ

SIMPLE PROGRAMMING CONTESTS ONLINE JUDGE SYSTEM

СЪСТЕЗАТЕЛНА СИСТЕМА
[HTTPS://SPOJ.BFU.BG/](https://spoj.bfu.bg/)БУРГАСКИ СВОБОДЕН
УНИВЕРСИТЕТ
[HTTPS://WWW.BFU.BG](https://www.bfu.bg)ОБЩИНА БУРГАС
[HTTPS://WWW.BURGAS.BG](https://www.burgas.bg)

ГРУПА В. ЗАДАЧА С. ГЛАВОБЛЪСКАНИЦА

Росица разгадава следната главоблъсканица: Дадена е квадратна таблица с размери $n \times n$ във всяка клетка, на която е записана главна латинска буква. Освен това е даден списък от ключови думи. Росица трябва да вземе поредната ключова дума и да я намери в таблицата. Това означава да намери всички букви на тази дума в таблицата, като буквите са разположени по такъв начин, че клетката, в която се намира всяка следваща буква на думата, е съседна на клетката, в която е записана предходната буква. Клетките се наричат съседни, ако имат обща страна, т.е. съседни са по вертикал или по хоризонтал. На фигурата е показано как е разположена в таблицата думата OLYMPIAD. Щом Росица намери думата, тя я задрасква от таблицата. Зачеркнатите букви не могат да се използват в други ключови думи. След като са намерени и задраскани всички букви от ключовите думи, в таблицата остават още няколко букви, от които Росица трябва да отгатне думата, зашифрована в главоблъсканицата. Вие може да помогнете на Росица, като напишете програма `conundrum`, която по дадена таблица и списък на ключовите думи, да отпечата буквите, от които се образува скритата в пъзела дума.

P	O	L	T	E
R	W	Y	M	S
O	A	I	P	T
B	D	A	N	R
L	E	M	E	S

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат две цели числа n и m , разделени с един интервал. От следващите n реда се въвеждат по n главни латински букви, които описват главоблъсканицата. Следващите m реда съдържат ключовите думи. Ключовите думи се състоят само от главни латински букви. Всяка ключова дума може да се намери и задраска в таблицата по описания по горе начин.

Изход

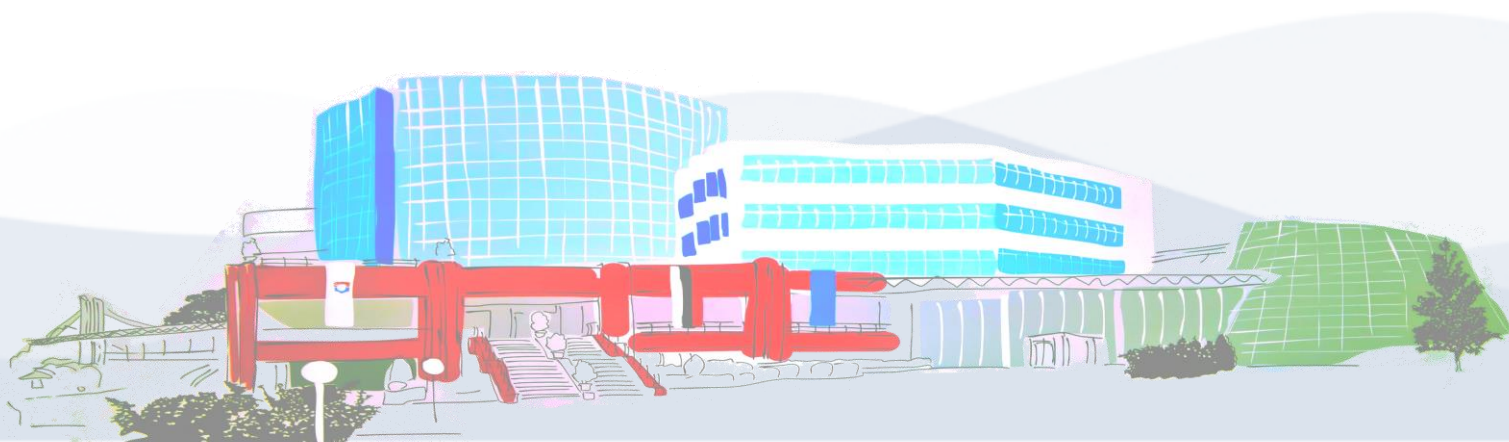
На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе буквите, които остават в таблицата, подредени по азбучен ред.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 10$$

$$0 \leq m \leq 10$$

$$1 \leq \text{брой символи в ключова дума} \leq 20$$



CODE@BURGAS

УЧЕНИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ ПО ПРОГРАМИРАНЕ
[HTTPS://CODEBURGAS.COM/](https://codeburgas.com/)

SPOJ

SIMPLE PROGRAMMING CONTESTS ONLINE JUDGE SYSTEM

СЪСТЕЗАТЕЛНА СИСТЕМА
[HTTPS://SPOJ.BFU.BG/](https://spoj.bfu.bg/)



БУРГАСКИ СВОБОДЕН
 УНИВЕРСИТЕТ
[HTTPS://WWW.BFU.BG](https://www.bfu.bg)



ОБЩИНА БУРГАС
[HTTPS://WWW.BURGAS.BG](https://www.burgas.bg)

Примерен вход 1	Примерен изход 1
5 3 POLTE RWYMS OAIPT BDANR LEMES OLYMPIAD PROBLEM TEST	AENRSW

Примерен вход 2	Примерен изход 2
3 2 ISQ ABC IQW I IS	ABCQQW

