

Kot i mysz 2

<https://szkopul.edu.pl/problemset/problem/ki2/site>

Kot i mysz będą biegać po ringu wyznaczonym przez ich początkowe położenia. Wypisz planszę z zaznaczonym ringiem.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby **rozmiar_X** oraz **rozmiar_Y** oddzielone spacją. Oznaczają one rozmiar planszy na której jest kot i mysz odpowiednio po osi **X** oraz osi **Y**.

Minimalny rozmiar planszy po osi **X** oraz po osi **Y** wynosi 1.

Maksymalny rozmiar planszy po osi **X** oraz po osi **Y** nie jest znany, ale wiadomo że plansza zmieści się w pamięci.

W kolejnych **rozmiar_Y** wierszy liniach znajdują się wiersze planszy. W każdym wierszu znajduje się **rozmiar_X** znaków ASCII – każde dwa znaki są oddzielone spacją.

Wiemy, że:

- Znaki ASCII są znakami widzialnymi z zakresu kodów od 33 do 125
- Nie występuje znak **#**
- Znaki **m** oraz **k** występują jednokrotnie
- Znak **m** występuje we tym samym lub wcześniejszym wierszu niż **k**

Wyjście

Twój program powinien wypisać podaną planszę. Przy czym prostokąt wyznaczony przez punkty **m** oraz **k** powinien otrzymać obwódkę ze znaków **#**. Oznacza to, że boki prostokąta wyznaczone przez współrzędne punktów **m** oraz **k** powinny być zmienione na znaki **#**. Środka prostokąta wyznaczonego przez współrzędne punktów **m** oraz **k** – jeśli istnieje - NIE zmieniamy.

Znaki wypisujemy oddzielając je spacją.

Przykład 1

Wejście

```
7 6
f g p t h y j
$ G m g w 4 \
U I u i 2 n l
K * & K M K 4
$ y % $ " k @
< > ? : { G W
```

Wyjście

```
f g p t h y j
$ G # # # # \
U I # i 2 # l
K * # K M # 4
$ y # # # # @
< > ? : { G W
```

Wyjaśnienie

		x						
		1	2	3	4	5	6	7
y	1:	f	g	p	t	h	y	j
	2:	\$	G	m	g	w	4	\
	3:	U	I	u	i	2	n	l
	4:	K	*	&	K	M	K	4
	5:	\$	y	%	\$	"	k	@
	6:	<	>	?	:	{	G	W

Mysz i kot znajdują się w polach zaznaczonych na czerwono i wyznaczają niebieski kwadrat.

Mysz – znak **m**: Współrzędna **X**: 3, Współrzędna **Y**: 2

Kot – znak **k**: Współrzędna **X**: 6, Współrzędna **Y**: 5

Wiemy, że znak **m** był we wcześniejszym wierszu niż **k** oraz, że nie było innych znaków **m** oraz **k**.

Wypisujemy jeszcze raz całą planszę przy czym obwód niebieskiego prostokąta zamieniamy na znaki **#**. Środka prostokąta nie zmieniamy!

		x						
		1	2	3	4	5	6	7
y	1:	f	g	p	t	h	y	j
	2:	\$	G	#	#	#	#	\
	3:	U	I	#	i	2	#	l
	4:	K	*	#	K	M	#	4
	5:	\$	y	#	#	#	#	@
	6:	<	>	?	:	{	G	W

Przykład 2

Wejście

```
4 5
f g p m
1 k ( v
u o l /
7 v l @
u ! 8 Y
```

Wyjście

```
f # # #
1 # # #
u o l /
7 v l @
u ! 8 Y
```

Wyjaśnienie

	x			
	1	2	3	4
1:	f	g	p	m
2:	1	k	(	v
3:	u	o	l	/
4:	7	v	l	@
5:	u	!	8	Y

Mysz i kot znajdują się w polach zaznaczonych na czerwono i wyznaczają niebieski kwadrat.

Mysz – znak **m**: Współrzędna **X**: 4, Współrzędna **Y**: 1

Kot – znak **k**: Współrzędna **X**: 2, Współrzędna **Y**: 3

Wiemy, że znak **m** był we wcześniejszym wierszu niż **k** oraz, że nie było innych znaków **m** oraz **k**.

Wypisujemy jeszcze raz całą planszę przy czym obwód niebieskiego prostokąta zamieniamy na znaki **#**. Środka prostokąta nie ma więc nic w środku prostokąta nie wypisujemy.

	x			
	1	2	3	4
1:	f	#	#	#
2:	u	#	#	#
3:	1	#	#	#
4:	7	v	l	@
5:	u	!	8	Y