# **Domek**

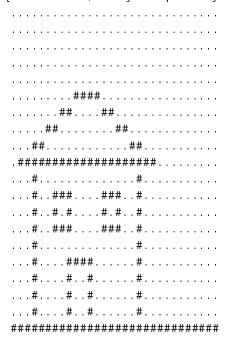
#### XVIII OIJ, zawody I stopnia

25 września 2023 – 8 stycznia 2024

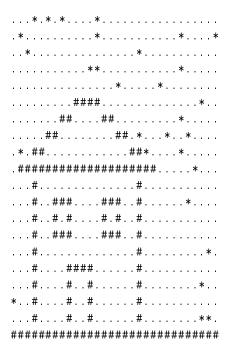




Bajtosia bardzo lubi *ASCII-Arty*, czyli obrazki narysowane za pomocą znaków dostępnych na klawiaturze (czyli ASCII). Najbardziej lubi rysować domki za pomocą znaków . i #, takie jak na poniższej ilustracji:



Chciałaby teraz zamienić swój domek w animację z padającym śniegiem. Dodała do rysunku śnieżynki oznaczone znakami \*, jak poniżej:



Bajtosia zastanawia się, jak będzie wyglądał obrazek, gdy cały narysowany śnieg opadnie. Śnieżynki opadają według następujących zasad: śnieżynka się zatrzymuje jeśli pod sobą ma pole oznaczone znakiem #, lub śnieżynkę, która się już



zatrzymała. W przeciwnym razie, śnieżynka opada jedno pole w dół, dopóki jest to możliwe. Zauważ, że śnieżynka nigdy nie porusza się na boki.

# Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się dwie liczby naturalne N i M  $(1 \le N, M \le 1\,000)$  oznaczające liczbę wierszy oraz liczbę kolumn obrazka. W pozostałych N wierszach znajduje się obrazek narysowany przez Bajtosię. Każdy wiersz składa się z M znaków, każdy z nich jest ., # lub \*.

Ostatni wiersz obrazka składa się tylko ze znaków #.

# Wyjście

Na wyjście należy wypisać obrazek Bajtosi, po tym jak wszystkie śnieżynki spadną.

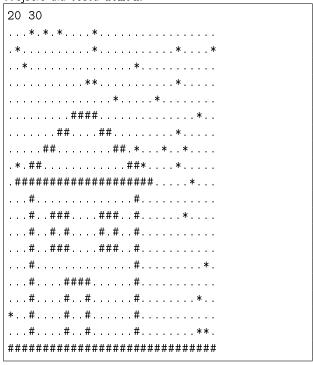
### **Ocenianie**

Możesz rozwiązać zadanie w kilku prostszych wariantach – niektóre grupy testów spełniają pewne dodatkowe ograniczenia. Poniższa tabela pokazuje, ile punktów otrzyma Twój program, jeśli przejdzie testy z takim ograniczeniem.

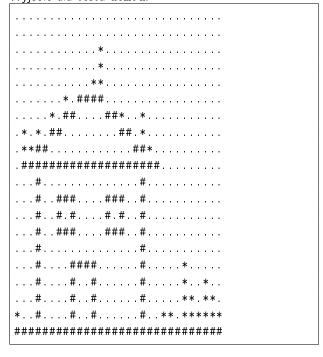
Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
w każdej kolumnie obrazka jest co najwyżej jedna śnieżynka	40
w każdej kolumnie obrazka śnieżynki występują tylko powyżej najwyżej położonego znaku #	73
pod znakami # występują tylko znaki #	34

# Przykłady

Wejście dla testu dom0a:



Wyjście dla testu dom0a:



Wejście dla testu dom0b:

10	)		2	0																
##	ŧ						#				#	#	*					#	ŧ	
																#				#
			#	#																
. #	ŧ					*				#										#
	;	*:	#		#	#					#									
	:	*				#						#								
			#	*		#			*		*	#				*	#			
							*									#				
							*							#						
##	ŧ	#:	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	ŧ:	#

Wyjście dla testu dom0b:

#	#						#				#	#	ŧ.						7	#	
																	#	Ė.			#
			#	#																	
١.	#					*				#							٠				#
			#		#	#					#	٠.									
						#						#	٠.				٠				
١.			#			#						#	٠.				*	‡	ŧ		
١.		*					*										#				
		*		*			*		*		*	٠.	k	د‡	#						
#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	‡‡	‡:	#	#	‡	ŧ	#	#

# Pozostałe testy przykładowe

- test domoc: w każdej kolumnie jest co najwyżej jedna śnieżynka.
- test dom0d: znaki # występują tylko w ostatnim wierszu obrazka.