

Zadanie 4. Ukryte wyrazy

Karol bawi się z Tomkiem w ukrywanie wyrazów w kwadratowej tabeli złożonej z 10 wierszy i 10 kolumn. Wybiera pole, w którym wpisze pierwszą literę ukrywanego wyrazu. Drugą literę wpisuje na sąsiednim polu (powyżej, poniżej, w prawo lub lewo). Z kolejnymi literami postępuje w ten sam sposób. Wpisując wyraz, nie wykorzystuje dwa razy tego samego pola. W pozostałe pola wpisuje losowe litery.

Zadaniem Tomka jest odnalezienie ukrytego wyrazu w tabeli. Tabela jest podana w postaci napisu złożonego ze 100 liter, pierwsze 10 liter określa pierwszy wiersz tabeli, kolejne 10 liter drugi wiersz, itd.

Pomóż Tomkowi i napisz program, który wczyta tabelę oraz ukryty wyraz i wypisze numer pierwszej litery wyrazu lub -1, gdy wyrazu nie można odnaleźć. Gdy wyraz jest ukryty kilkakrotnie, to wypisze najmniejszy numer.

Wejście:

Pierwszy wiersz: napis złożony ze 100 wielkich liter alfabetu łacińskiego, pierwsze 10 liter określa pierwszy wiersz tabeli, kolejne 10 liter drugi wiersz, itd.

Drugi wiersz: ukryty wyraz (o długości od 1 do 100) złożony z wielkich liter alfabetu łacińskiego.

Wyjście:

Liczba naturalna z przedziału [1;100] – najmniejszy numer pierwszej litery znalezionej wyrazu w tabeli lub -1, gdy wyraz nie występuje.

Przykłady:

Przykład 1	
Wejście	ABCDERASSQMGYUKAESSQTRWOISOABCUIHKAIWYUKYEWAGHOSSQRRTTKR AKYUKWYUKAYUKSQISSQASSQUKEYYUKYUKSQOSASQAQYUK KRAKOWIAK
Wyjście	54
Przykład 2	
Wejście	AXCDERASSQMGLECAESSQTRWOISOAKCUWHKAIWYUKYEWAGHOSSRRTTK RAKMUKWTUKAYUKSQISSCASSQUWEUYEKYUKSQOSALQAQYUK CEL
Wyjście	15
Przykład 3	
Wejście	ABCDEFGHIJMABCDEFGHIJABCDEFGHIJABCDEFGHIJABCDEFGHIJABCDEFGHIJ EEFGHIJABCDDEFGHIJKBCCEFGHIAABBCDEFGHIJA NIEMA
Wyjście	-1

A	B	C	D	E	R	A	S	S	Q
M	G	Y	U	K	A	E	S	S	Q
T	R	W	O	I	S	O	A	B	C
U	I	H	K	A	I	W	Y	U	K
Y	E	W	A	G	H	O	S	S	Q
R	T	T	K	R	A	K	Y	U	K
W	Y	U	K	A	Y	U	K	S	Q
I	S	S	Q	A	S	S	Q	U	K
E	Y	Y	U	K	Y	U	K	S	Q
O	S	A	S	Q	A	Q	Y	U	K

W tabeli Karol ukrył wyraz „KRAKOWIAK”.