



100 pont

Rail Fence Cipher, cikk-cakk titkosírásként ismert, üzenet titkosítási módszer, ami egy négyzethálót használ, amelybe a szöveget átlósan írják a bal felső saroktól kezdődően, fentről lefele, majd miután az utolsó sorba is beírják a karaktert, akkor folytatjuk letről felfele, szintén átlósan az alábbi példának megfelelően. A titkosítási kulcs a négyzetháló sorainak a száma. Miután ezzel a módszerrel megírták a szöveget soronként balról jobbra olvasva kialakul a kódolt szöveg. Például, ha az **”OLIMPIADA DE INFORMATICĂ”** szöveget kódoljuk, 6-os titkosítási kulccsal, akkor következőképpen járunk el:

1. Cikk-cakokban megírjuk a szöveget

O									D									T			
	L									E								A		I	
		I						A										M			C
			M					D					I					R			A
				P			A							N			O				
					I										F						



1. Soronként összeolvasva a betűket kialakítjuk a kódolt üzenetet:
ODTL EAIIA MCMDIRAPANOIF

Követelmény

Írjatok egy programot, amely beolvas egy titkosítási kulcsot és egy titkosított szöveget és meghatározza a dekódolt szöveget.

Bemenő adatok

A *zigzag.in* szöveges állomány első sorában a **c** és **n** természetes számok találhatók szóközzel elválasztva, ahol a **c** a titkosítási kulcs, az **n** az üzenet karaktereinek száma. A következő sor egy **n** karakterből álló sorozatot tartalmaz, a titkosított üzenetet.

Kimenő adatok

A *zigzag.out* kimeneti állomány egyetlen sora a dekódolt üzenetet tartalmazza.

Megkötések és pontosítások

- $1 < c < 5000$;
- $1 < n < 50000$;
- Az üzenet csak 31-nél nagyobb és 127-nél kisebb ASCII kódú karaktert tartalmaz,



Példa

<i>zigzag.in</i>	<i>zigzag.out</i>
6 24 ODTL EAIHA MCMDIRAPANOIF	OLIMPIADA DE INFORMATICA

Maximális futásidő: 0.1 másodperc/teszt

Rendelkezésre álló memória: 2 MB amelyből 1 MB a verem számára.

A forráskód maximális mérete: 5KB.