

cAPS IOCK (capslock)

Limite di tempo: 1.0 secondi
Limite di memoria: 256 MiB

Gabriele ha scritto un messaggio per Giorgio, ma arrivato alla fine si è accorto con orrore che tutto il testo ha le minuscole e le maiuscole invertite per colpa del caps lock attivo.

Piuttosto che riscrivere tutto daccapo, Gabriele decide di chiederti di creare un programma che, preso il testo del messaggio, converta le maiuscole in minuscole e viceversa.

Aiuta Gabriele ad aggiustare il messaggio!

Dati di input

Il file `input.txt` è composto da due righe. La prima riga contiene l'unico intero N , il numero di caratteri del testo. La seconda riga contiene il testo del messaggio.

Dati di output

Il file `output.txt` è composto da un'unica riga contenente il testo corretto.

Implementazione

Dovrai sottoporre esattamente un file con estensione `.c`, `.cpp` o `.pas`.

📎 Tra gli allegati a questo task troverai un template (`capslock.c`, `capslock.cpp`, `capslock.pas`) con un esempio di implementazione da completare.

Se sceglierai di utilizzare il template, dovrai implementare la seguente funzione:

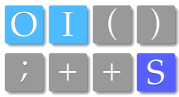
C/C++	<code>void aggiusta(int N, char S[]);</code>
Pascal	<code>procedure aggiusta(N: longint; var S: array of char);</code>

In cui:

- L'intero N rappresenta il numero di caratteri del testo.
- L'array S , indicizzato da 0 a $N - 1$, contiene i caratteri di cui il testo è composto. Questi possono essere:
 - una lettera (maiuscola o minuscola) dell'alfabeto;
 - uno spazio;
 - un segno di punteggiatura tra questi: `. , ; ; ! ?`.
- La funzione dovrà trasformare la stringa S nel testo corretto. Al termine dell'esecuzione della funzione verrà stampato sul file di output il nuovo contenuto dell'array S .

Assunzioni

- $1 \leq N \leq 10\,000$.



Assegnazione del punteggio

Il tuo programma verrà testato su diversi test case raggruppati in subtask. Per ottenere il punteggio relativo ad un subtask, è necessario risolvere correttamente tutti i test relativi ad esso.

- **Subtask 1 [10 punti]:** Casi d'esempio.
- **Subtask 2 [20 punti]:** $1 \leq N \leq 100$.
- **Subtask 3 [40 punti]:** $1 \leq N \leq 1000$.
- **Subtask 4 [30 punti]:** Nessuna limitazione specifica.

Esempi di input/output

input.txt	output.txt
41 eHI, TUTTO BENE? tI VA UNA PIZZA STASERA?	Ehi, tutto bene? Ti va una pizza stasera?
input.txt	output.txt
23 nA nA nA nA nA bATmAN!!	Na Na Na Na Na BatMan!!