

Codice segreto (codice)

Difficoltà $D = 1$

Il problema

Chicco e Spillo comunicano con dei messaggi scritti in codice per non essere scoperti. Il loro codice funziona così: ogni vocale è rappresentata con la vocale successiva in ordine alfabetico, e ogni consonante con la consonante successiva. La *Y*, che è l'ultima vocale, è rappresentata in codice dalla *A*, che è la prima vocale. Allo stesso modo, la *Z* è rappresentata in codice dalla *B*. Per le cifre il discorso è simile: ogni cifra è rappresentata dalla successiva, e *9* è rappresentato da *0*.

Il codice mantiene la distinzione maiuscole/minuscole. Gli spazi e i segni d'interpunzione (compresi gli accenti) non sono modificati dal codice segreto.

Aiutiamo Chicco e Spillo scrivendo un programma per codificare i loro messaggi!

Dati di input

Il file `input.txt` contiene un intero N nella prima riga. Le successive N righe contengono del testo in chiaro, con al più 80 caratteri per riga.

Dati di output

Il programma, leggendo il file di input, deve scrivere in output N righe contenenti il corrispondente testo in codice.

Assunzioni

Il testo in input è composto soltanto da lettere, cifre e segni d'interpunzione. Non ci sono caratteri accentati: al posto degli accenti, si usano gli apostrofi.

Ogni riga di testo contiene al più 80 caratteri in formato ASCII.

L'alfabeto è quello esteso a 26 lettere: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. Le vocali sono A E I O U Y. Tutte le altre lettere sono consonanti.

Esempi di input/output

File input.txt	File output.txt
<pre>2 Il cellulare di Elena e' 338- 4189961. Ti aspetta alla stazione alle 8, VAI!</pre>	<pre>Om dimmymesi fo Imipe i' 449- 5290072. Vo etqivve emme tveboupi emmi 9, WEO!</pre>

Note

Chicco e Spillo sono due personaggi di una canzone di Samuele Bersani.