

Oppgave 2: Caesar

NIO 2011/2012 — testrunde

Caesar-chifferet er en enkel måte å skjule et budskap på som ble brukt av Julius Caesar. Metoden går ut på å ta hver bokstav i budskapet og bytte den ut med bokstaven N plasser senere i alfabetet. Dersom man passerer enden av alfabetet begynner man forfra og teller plasser fra A.

Input

Input består av et heltall N på en linje, der $0 \leq N \leq 26$. Deretter følger en tekststreng på neste linje. Det finnes ingen mellomrom eller whitespace i teksten, kun store bokstaver fra det engelske alfabetet (A til Z). Lengden på tekststrengen, M , tilfredsstiller $1 \leq M \leq 10000$.

Output

Output består en linje med slik den blir når hver bokstav er byttet ut med bokstaven N plasser senere i alfabetet.

Eksempel 1

Input

```
1
UDKJNLLDMSHKMHNJNMJTQQZMRDRDQUDQSDRS
```

Output

```
VELKOMMENTILNIOKONKURRANSESERVERTEST
```

Eksempel 2

Input

```
10
QJJQSAQJTQMD
```

Output

```
ATTACKATDAWN
```