

Encoding Password

Преподавателският състав на курса по СДА има специален админски канал в Slack. Каналът е затворен и за да се присъединиш към него, трябва когато ти бъде подадена парола, да върнеш нейния шифриран вариант. Паролите съдържат само главни букви от английската азбука.

Шифрирането става по следния начин: Всяка последователност от еднакви букви се замества с числото, което указва колко е дълга последователността, последвана от самата буква. Правилото важи дори и за последователности от 1 символ. Така, например, AAAABBBCCDAA става 4A3B2C1D2A.

Напишете програма, която по подадена парола извежда нейния шифриран вариант.

Input Format

От единствения ред на стандартния вход се въвежда низ str.

Constraints

$1 \leq \text{length of str} < 10^9$

Output Format

На единствения ред на стандартния изход се извежда шифриран вариант на низа str.

Sample Input 0

```
AAAABBBCCDAA
```

Sample Output 0

```
4A3B2C1D2A
```