تایپیست بزرگ

- محدودیت زمان: 6 ثانیه
- محدودیت حافظه: 512 مگابایت

مصطفی که آدمی کاری است، مسئول تایپ شرکت شده است. چون مصطفی بسیار کاری است آنقدر تایپ کرده است که سرور های شرکت همگی پر شده اند. حالا او قصد دارد که این متن ها را فشرده کند تا دوباره بتواند تایپ کند. برای این کار او به ازای هر کلمه باید عملیات زیر را انجام دهد:

اگر تعدادی حرف متوالی برابر در کلمه بود، به جای آن ها یک بار آن حرف را چاپ و سپس تعداد آن ها را جلوی آن چاپ میکند.

دقت کنید که کوچکی و بزرگی حروف اهمیت دارد. همچنین اگر تعداد تکرار یک باشد، عدد یک چاپ نمیشود.

به همین ترتیب اگر مصطفی بخواهد از فایلهای تایپ شده استفاده کند، اول آنهارا گسترده و سپس استفاده میکند.

حال به شما تعدادی کلمه داده میشود و به ازای هرکدام شما باید آن کلمه را فشرده و یا گسترده کنید.

ورودي

در سطر اول ورودی n می \overline{l} ید که نمایانگر تعداد کلمات است.

در $2 \times n$ سطر بعدی n بار یک عدد و یک کلمه می آید که اگر عدد برابر یک باشد یعنی آن کلمه باید فشرده و اگر دو باشد باید گسترده شود. کاراکترهای به کار رفته در این کلمات حروف کوچک و بزرگ انگلیسی می باشند. مجموع طول تمام کلمهها از ۱۰۰۰ کاراکتر بیشتر نیست.

$$1 \le n \le 100$$

خروجي

خروجی شامل n سطر است که در سطر iم باید فشرده شده و یا گسترده شدهی کلمهی iم ورودی چاپ شود. مجموع طول خروجیها از ۱۰۰۰ کمتر است.

مثال

ورودى نمونه

2
1
hhpwwwBbTTTTnnP
2
h2pw3BbT4n2P

خروجى نمونه

h2pw3BbT4n2P hhpwwwBbTTTTnnP