

میانگین گیر!

برنامه ای بنویسید که 10 عدد از کاربر دریافت و میانگین آنها را محاسبه کند، سپس عددی را که کمترین فاصله تا میانگین را دارد چاپ کند. اگر بیش از یک عدد دارای این خاصیت بودند، عددی که در ترتیب زودتر آمده چاپ شود.

ورودی

تنها یک خط شامل ده عدد که با Space از هم جدا شده اند

خروجی

نزدیک ترین عضو مجموعه به میانگین چاپ شود.

مثال

1 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1 | 5

1 | 32.5 15 100 8 4 5 1 2.5 8.8 55

1 | 15

اعداد آینه‌ای

برنامه‌ای بنویسید که با دریافت یک عدد، تعیین کند که آن آینه‌ای است یا نه، یک عدد را آینه‌ای می‌گوییم که اگر آنرا از راست به چپ بخوانیم بازهم عدد تغییری نکند، مثلا 121 آینه‌ای است ولی 123 نیست!

ورودی

یک خط فقط شامل عدد

خروجی

در صورت آینه‌ای بودن YES و در غیر اینصورت NO چاپ شود (به بزرگ بودن حروف دقت کنید!)

مثال

1 | 12221

1 | YES

1 | 1521

1 | NO

فقط کلمات!

نویسندگان یک وبسایت خبری با توجه به تعداد حروف نوشته شده در مطالب خود حقوق میگیرند، سروش روشی برای دور زدن این سیستم پیدا کرده و آن استفاده زیاد از فاصله و علامت های نگارشی است!!!!!! حال مدیر سایت از شما دانشجو ها درخواست کرده تا برنامه ای بنویسید که تعداد حروف هر جمله را بدون شمارش علامت های نگارشی نشان دهد. در صورتی که متوجه نشده‌اید بهتر است به مثال ها دقت کنید!

ورودی

یک خط شامل یک جمله (دقت کنید جمله شامل space هم می‌شود!)

خروجی

تعداد حروف جمله چاپ شود.

مثال

Hey Kiddo

8

Dear Mr. I'm-Too-Good-to-Call-or-Write-My-Fans!

34

There was only one catch and that was Catch-22

35

رشته مورد علاقه

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

احمد رشته S که از حروف کوچک انگلیسی تشکیل شده را دوست دارد. جواد به بهانه تولد احمد، n رشته را آماده کرده و می‌خواهد یکی از آن‌ها را برای تولد احمد به او هدیه دهد. جواد می‌داند احمد فقط رشته‌هایی را دوست دارد که رشته S زیردنباله آن باشد.

حال جواد از شما می‌خواهد تا تعداد رشته‌هایی را که احمد دوست دارد را به دست بیاورد.

تعریف می‌کنیم رشته T زیردنباله رشته S است؛ اگر و تنها اگر با حذف تعدادی از کاراکترهای S (این تعداد می‌تواند صفر باشد)، بتوان آن را به رشته T تبدیل کرد.

ورودی

در خط اول ورودی رشته s داده می‌شود. در خط دوم ورودی عدد طبیعی n داده می‌شود. در هر یک از n خط بعدی یکی از رشته‌هایی که جواد آماده کرده است ورودی داده می‌شود.

$$1 \leq n \leq 100$$

اندازه همه‌ی رشته‌های ورودی حداکثر ۱۰۰ است.

خروجی

در تنها خط خروجی تعداد رشته‌هایی که احمد دوست دارد را چاپ کنید.

ورودی نمونه ۱

```
cod
4
coding
crocodile
```

doc
acetaminofencodeina

خروجی نمونه ۱

3

احمد کلمات اول و دوم و چهارم را دوست دارد.

رشته فیبوناچی

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

دنباله فیبوناچی دنباله‌ای معروف است که به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$fib(1) = 1$$

$$fib(2) = 2$$

$$fib(n) = fib(n - 1) + fib(n - 2)$$

حال، برنامه‌ای بنویسید که با ورودی گرفتن یک عدد طبیعی n یک رشته مانند $s_1, s_2, s_3, \dots, s_n$ از علامت‌های $+$ و $-$ را چاپ کنید به طوری که s_i مثبت باشد اگر و تنها اگر عدد i جزو دنباله فیبوناچی باشد. برای فهم بهتر به مثال‌ها توجه کنید.

ورودی

ورودی تنها شامل یک خط است که در آن یک عدد طبیعی n آمده است.

$$1 \leq n \leq 100$$

خروجی

در تنها سطر خروجی یک رشته به طول n که پاسخ مسئله است را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

15

خروجی نمونه ۱

+++--+---+-----+--

ورودی نمونه ۲

4

خروجی نمونه ۲

+++--