

## زیررشته مشترک

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

برنامه‌ای بنویسید که یک عدد صحیح  $n$  از کاربر بگیرد و پس از آن  $n$  رشته را از ورودی بگیرد. خروجی برنامه بزرگترین رشته‌ای مانند  $s$  خواهد بود که هرکدام از رشته‌ها  $s$  و یا وارون آن را به عنوان زیررشته داشته باشند. اگر زیر رشته‌ی مشترکی وجود نداشت، چیزی چاپ نشود.

تعریف زیررشته: کاراکترهای «متوالی» از رشته که شروع و پایان آن هرجا از رشته می‌تواند باشد و ترتیب کاراکترها عیناً همان ترتیب در رشته اصلی است. مثلاً زیررشته‌های `ABC` به این صورت هستند:

`A, B, C, AB, BC, ABC`

## ورودی

در یک خط عدد  $n$  سپس  $n$  رشته به شما داده می‌شود.

$$1 \leq n \leq 20$$

همچنین طول رشته‌ها نیز حداکثر ۲۰ است.

## خروجی

زیررشته‌ای که در خروجی چاپ می‌شود، باید به فرمی باشد که در رشته اول قرار دارد، مثلاً در مثال باید در خروجی `CDEF` چاپ شود، نه `FEDC`.

## مثال:

### ورودی نمونه

3  
ABCDEF

FEDCAB  
GHCDEFJK

خروجی نمونه

CDEF