

سلام سلام خداحافظ

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۱۰۲۴ مگابایت

از آنجایی که دانشجویان دانشگاه تهران خیلی با هم دوست هستند و برای دوستانشان هم ارزش زیادی قائلند، پس از ورود منتظر می‌شوند تا بقیه‌ی دوستانشان هم از درب وارد شوند!

دانشجویان به ترتیب از درب وارد می‌شوند و هر کسی پس از ورود، با ترتیب برعکس ورودی به افراد حاضر در جمع سلام می‌کند (ابتدا نفر آخری که وارد شده، سپس نفر یکی مانده به آخری که وارد شده، ... و در نهایت نفر اولی که وارد دانشگاه شده است). جالب است بدانید که بچه‌های دانشگاه تهران اعتقادی به جواب سلام ندارند.

چون افراد دانشگاه تهران زیاد درس می‌خوانند، روابط اجتماعی ضعیفی دارند و فقط سلام و خداحافظی بلدند. به همین دلیل، پس از اینکه همه‌ی افراد وارد شدند، دانشجویان با همان ترتیبی که آمده بودند، شروع به رفتن می‌کنند. ولی فراموش نکنیم که دانشجویان دانشگاه تهران خیلی باادب هستند و هیچ‌گاه بدون خداحافظی از بقیه، جمع را ترک نمی‌کنند. هر کسی که می‌خواهد برود، ابتدا از تمام بچه‌ها خداحافظی می‌کند و سپس می‌رود. منتها چون سرش از حجم بالای سلام‌ها درد گرفته است، فقط می‌گوید خداحافظ بچه‌ها. پس از آن، بقیه‌ی بچه‌ها به ترتیب ورودشان از او خداحافظی می‌کنند و سپس نفر مورد نظر خواهد رفت.

مسئولین دانشگاه تهران خیلی به فکر دانشجویانشان هستند و به همین خاطر می‌خواهند تمام گفت‌وگوهای بین دانشجویان را دقیق مورد بررسی قرار دهند. از آنجایی که مسئولین سرشان خیلییییییی شلوغ است، به آن‌ها کمک کنید و این گفت‌وگوها را برایشان چاپ کنید.

ورودی

در سطر اول ورودی عدد n آمده است.

در سطر دوم n رشته آمده است که رشته‌ی i ام، نام نفر i ام می‌باشد.

$$1 \leq n \leq 50$$

طول اسم هر نفر کمتر مساوی ده می‌باشد.

خروجی

در خروجی، همه‌ی جملاتی که در گفت‌وگوی دانشجویها به کار برده شده است را به ترتیب چاپ کنید. هر جمله را به این صورت چاپ کنید که ابتدا اسم دانشجو و سپس جمله‌ای که گفته است چاپ شده باشد.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
4
ali hana jafar tizi
```

خروجی نمونه ۱

```
hana: salam ali!
jafar: salam hana!
jafar: salam ali!
tizi: salam jafar!
tizi: salam hana!
tizi: salam ali!
ali: khodafez bacheha!
hana: khodafez ali!
jafar: khodafez ali!
tizi: khodafez ali!
hana: khodafez bacheha!
jafar: khodafez hana!
tizi: khodafez hana!
jafar: khodafez bacheha!
```

tizi: khodafez jafar!
tizi: khodafez bacheha!

ورودی نمونه ۲

1
mikaee1

خروجی نمونه ۲

mikaee1: khodafez bacheha!