

برنامه نویسی هاج و واج

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه

- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

امید که به تازگی برنامه نویسی را یاد گرفته است و همیشه آماده برای حل سوالات است اینبار میخواهد قدرت برنامه نویسی اش را به رخ پسر عموی خود حسین که او هم از قضا پروگرمر است بکشد. او از عموی خود که معلم است خواسته تا لیست نمرات دانش آموزان خود را به او بدهد تا او این لیست را مرتب بکند. کاری که سپهر موفق به انجام آن نشده است. عموی امید برای اینکه او را به چالش بکشد علاوه بر لیست نمرات، اسامی دانش آموزان خود را هم به او داده است. امید که انتظار چنین اتفاقی را نداشت هاج و واج مانده است. او حالا برای این که از این ماجرا سربلند بیرون بیاید دست به دامان شما شده است. آیا برای کمک به امید آماده اید؟

برنامه ای بنویسید که آرایه ای از عناصر از نوع `int` یا آرایه ای از عناصر از نوع `float` یا آرایه ای از عناصر از نوع `string` را به صورت صعودی مرتب بکند سپس عنصر هدف را در آن جست و جو بکند.

ورودی

ورودی شامل چهار خط است، در خط اول تعداد عناصر آرایه و در خط دوم عناصر که با فاصله از هم جدا شده اند می آید. در خط سوم نوع عناصر و در خط چهارم عنصر هدف می آید.

خروجی

خروجی برنامه شامل دو خط است در خط اول آرایه مرتب شده به صورت صعودی نمایش داده میشود و در خط بعدی در صورت وجود عنصر هدف، ایندکس آن و در غیر این صورت عبارت "NO" چاپ میشود.

مثال

در اینجا چند نمونه برای فهم بهتر صورت سوال و قالب ورودی و خروجی تست‌ها داده می‌شود.

ورودی نمونه ۱

```
4
1 5 3 7
int
2
```

خروجی نمونه ۱

```
1 3 5 7
NO
```

آرایه مرتب شده در خط اول و در خط دوم چون مقدار 2 در آرایه وجود نداشته عبارت "NO" چاپ شده است.

ورودی نمونه ۲

```
4
3.3 3.3 1.1 7.7
float
3.3
```

خروجی نمونه ۲

```
1.1 3.3 3.3 7.7
1
```

اگر عنصر هدف ، عنصر تکراری در آرایه باشد کوچکترین ایندکس آن در خروجی چاپ بشود.

ورودی نمونه ۳

```
6
banana apple grape orange cherry pear
string
```

cherry

خروجی نمونه ۳

apple banana cherry grape orange pear

2