

## \*چمپیونز لیگ

مرحله‌ی گروهی لیگ قهرمانان قاره‌ها در شرف آغاز شدن است. در این قاره برخلاف جاهای دیگر جهان، تعداد تیم‌های گروه‌ها و همچنین تعداد تیم‌های صعودکننده از هر گروه با یکدیگر متفاوت است.

به عبارتی دیگر هر گروه با دو عدد  $n$  و  $k$  مشخص می‌شود که  $n$  تعداد اعضای گروه است و هر تیمی که امتیاز بیشتر یا مساوی تیم  $k$  ام گروه کسب کند، به دور بعدی راه خواهد یافت. اما برای جلوگیری از حضور سیاهی لشکر در دور بعدی تیمی که هیچ امتیازی کسب نکند، به هیچ عنوان راهی دور بعد نخواهد شد.

رئیس فدراسیون فوتبال این قاره با این قوانین بسیار گیج شده است و مشکل اصلی وی این است که نمی‌تواند تشخیص دهد از هر گروه چند تیم صعود خواهند کرد بنابراین از ویژویژو کمک خواسته است. ویژویژو هنگامی که می‌خواهد کد را بزند متوجه می‌شود که دکمه‌ی گروه‌ی کامپیوترش خراب است و نمی‌تواند از آرایه استفاده کند. بنابراین از شما کمک خواسته است.

اکنون شما برنامه‌ای بنویسید که ابتدا تعداد اعضای گروه ( $n$ ) و  $k$  را از کاربر گرفته، سپس امتیازات  $n$  تیم حاضر در گروه را بگیرد و در نهایت بگوید که چند تیم از این گروه به دور بعدی راه خواهند یافت.

در کد این سوال حق استفاده از [ و ] را ندارید!

## ورودی

ورودی شامل ۲ خط است. در خط اول دو عدد  $n$  و  $k$  با یک فاصله می‌آیند که هیچ‌کدام از ۱۰۰ بزرگ‌تر نیستند و خط دوم شامل  $n$  عدد است که امتیاز  $n$  تیم حاضر در گروه را نشان خواهد داد. (امتیازات عددی بین ۱ تا ۲۰۰ است و ممکن است هر ترتیبی داشته باشند.)

## خروجی

خروجی شامل یک عدد است که تعداد تیم‌های صعود کننده به دور بعد را نشان خواهد داد.

## مثال

## ورودی نمونه ۱

8 5  
12 4 5 5 5 5 6 9

## خروجی نمونه ۱

7

- ۸ تیم در این گروه حضور دارند که به ترتیب امتیازات ۱۲، ۹، ۶، ۵، ۵، ۵، ۵، ۴ دارند. با توجه به این که تیم ۵ام، ۵ امتیاز دارد تمامی تیم های با امتیاز بیشتر یا مساوی این تیم یعنی تیم های اول تا هفتم صعود خواهند کرد. بنابراین خروجی نهایی ۷ است!

## \*حافظه از دست رفته

• محدودیت زمان: ۱ ثانیه

• محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

در این سوال تابع *main* به شما داده شده است؛ شما باید تابع  $f$  را به گونه ای تعریف کنید که مجذور اعداد 0 تا  $n - 1$  را در آرایه ای ذخیره کند و برگرداند.

```

1  int main(){
2      int n;
3      scanf("%d", &n);
4      int* b = f(n);
5      for(int i = 0; i < n; i++){
6          printf("%d ", b[i]);
7      }
8  }
```

## ورودی

ورودی تنها شامل عدد  $n$  است.

## خروجی

خروجی شامل مجذور اعداد 0 تا  $n - 1$  در یک خط است.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

خروجی نمونه ۱

0 1 4 9 16 25 36 49 64 81

ورودی نمونه ۲

21

خروجی نمونه ۲

0 1 4 9 16 25 36 49 64 81 100 121 144 169 196 225 256 289 324 361 400













