5/29/20, 9:44 PM مربّاها و مشكلات اقتصادى

مربّاها و مشكلات اقتصادى

محدودیت زمان: ۱ ثانیه

محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

چند روز پیش بود که مشکلات اقتصادی گریبانگیر مربّاها هم شد. مربّاها که موجودات مهربونی هستند، تصمیم گرفتند که دنبال راه حل بگردند. پس یک جلسه تشکیل دادند و در جلسه این موضوع را بررسی کردند. مربّاها در نهایت به این نتیجه رسیدند که اصلی ترین نیاز آنها شیشه است. مربّاها به محض این که متوجه این موضوع شدند تصمیم گرفتند که مصرف شیشه شان را تا جای ممکن پایین بیاورند، اما مشکل اصلی این است که وقتی مربّاها شیشههایشان را میبینند هول میشوند و هر کدام به صورت تصادفی یک شیشه را که هنوز برایش جا دارد را انتخاب میکند و وارد همان شیشه میشود. به محض این که یک شیشه پر شود یا هیچ مربّایی بدون شیشه نمانده باشد، در شیشه بسته میشود. اگر بعد از بسته شدن در همهی شیشهها مربّایی بیرون مانده باشد، آن مربّا از صمیم قلب ناراحت میشود.مربّاها هم چون همانطور که گفتیم موجودات مهربونی هستند، نمیخواهند که هیچ مربّایی ناراحت شود.

در ابتدا در شیشه i ام، a_i تا مربّا قرار دارد. شما باید به مربّاها کمک کنید که تا جای ممکن در مصرف شیشه صرفهجویی کنند. برای این کار شما میتوانید وارد اتاق مربّاها بشوید وبه آنها بگویید که تعدادی شیشه را داخل کمد بگذارند که در روز مبادا بتوانند از شیشهها استفاده کنند. مقداری که شما به مربّاها میگویید باید بیشترین مقداری باشد که هیچ مربّایی ناراحت نشود.

ورودي

در خط اول ورودی به ترتیب n که نشان دهنده تعداد شیشههای مربّای داخل اتاق و k که نشان دهنده ظرفیت هر شیشه است، داده میشود.

در خط دوم ورودی n عدد داده میشود که عدد i ام، a_i است که نشان دهنده مقدار مربّایی است که وقتی وارد اتاق میشوید، در شیشهی i ام هست.

 $1 \le n \le 100$

5/29/20, 9:44 PM مسابقه | مربّاها و مشكلات اقتصادي

 $1 \le k \le 100$

همچنین در هیچ شیشهای در ورودی، بیش از ظرفیتش مربّا نیست.

خروجي

در تنها خط خروجی، بیشینه تعداد شیشهای را که مربّاها میتوانند بدون ناراحت شدن کنار بگذارند را پیدا کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

5 4 3 4 1 2 2

خروجی نمونه ۱

2

مربّاها میتوانند در ۳ شیشه جا شوند، پس میتوانند ۲ شیشه را داخل کمد بگذارند.

ورودی نمونه ۲

3 8 8 8 8

خروجی نمونه ۲

0

چون همه شیشه مربّا ها پر هستند، نمی توانیم شیشه ای را کنار بگذاریم. پس پاسخ برابر صفر می باشد.

5/29/20, 9:44 PM مسابقه | مربًاها و مشكلات اقتصادی