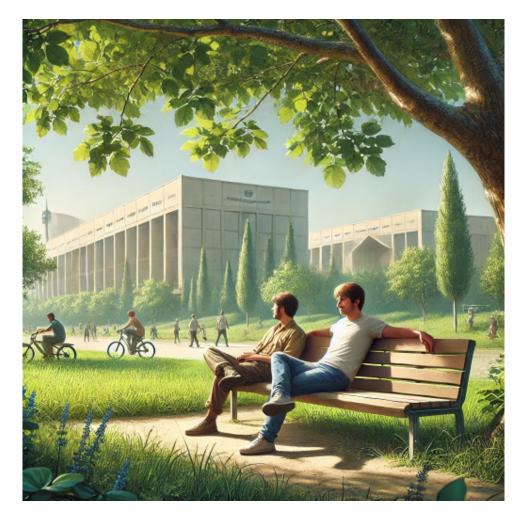
آرایه زیبا

- محدودیت زمان: ۵۰۰ میلی ثانیه
 - محدودیت حافظه: ۱۶ مگابایت

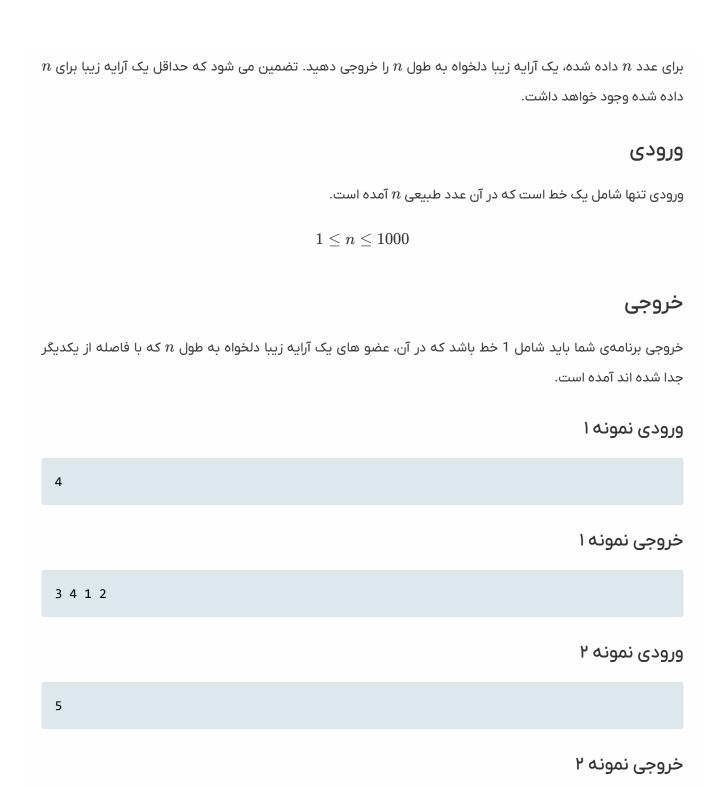
پس از یک روز طولانی در دانشگاه، علیرضا و امیرمحمد تصمیم گرفتند که سری به پارک بزنند. آنها روی نیمکتی زیر سایه درخت نشستند تا کمی استراحت کنند. ناگهان علیرضا یاد مسئله ای افتاد که در تمرین درس ساختمان داده ها و الگوریتم ها به آن برخورده بود و نتوانسته بود حلش کند. از آنجا که او خجالت می کشید از امیرمحمد راهنمایی بگیرد و مانع استراحت او شود، از شما خواست تا این مسئله را برایش حل کنید.



آرایه arr به طول n **زیبا** است اگر در شرایط زیر صدق کند:

- این آرایه شامل یک جایگشت از اعداد طبیعی 1 تا n باشد (به عبارت دیگر، هر یک از اعداد طبیعی 1 تا n دقیقا یک بار در این آرایه آمده باشد).
- برای هر n < i < j < n، هیچ اندیس k ای **وجود نداشته باشد** به طوری که i < k < j بوده و همچنین داشته باشیم:

$$2\times arr[k] = arr[i] + arr[j].$$



4 2 1 5 3