

مسئله‌ی F : برج‌های شنی

یک روز گرم تابستانی بچه‌ها تو ساحل مشغول ساخت برج‌های شنی هستند. تا پایان روز آن‌ها موفق به ساخت n برج شنی در یک ردیف می‌شوند. آن‌ها برج‌ها را از چپ به راست با شماره‌های ۱ تا n شماره‌گذاری می‌کنند. ارتفاع برج i ام برابر h_i است. در هنگام رفتن از ساحل نابغه متوجه می‌شود که برج‌ها به ترتیب ارتفاع نیستند و ظاهری زشت دارند. آن‌ها تصمیم می‌گیرند که ترتیب برج‌ها را به صورتی دربیاورند که برای هر i بین ۱ تا $n - 1$ داشته باشیم $h_i \leq h_{i+1}$.

نابغه الگوریتم زیر را برای مرتب‌سازی پیشنهاد می‌کند:

- برج‌ها به بلوک‌هایی افزاز شوند که هر بلوک شامل تعدادی برج متوالی باشد. هر بلوک حداقل شامل یک برج باشد. لزومی ندارد بلوک‌ها اندازه یکسانی داشته باشند. طبیعتاً هر برج متعلق به دقیقاً یک بلوک خواهد بود.
- هر بلوک به صورت مستقل به صورت غیرنزولی مرتب‌سازی شود.

بدیهی است اگر تنها یک بلوک در نظر بگیریم که شامل همه‌ی برج‌ها باشد، با الگوریتم بالا همه‌ی برج‌ها بصورت غیرنزولی مرتب می‌شوند. اما از آنجا که بچه‌ها می‌خواهد جلوی نابغه خودی نشان دهند، تصمیم گرفته‌اند با بیشترین تعداد بلوک این کار را انجام دهند. به بچه‌ها کمک کنید که تعداد ماکزیمم بلوک‌ها را محاسبه کنند.

ورودی

در خط اول n (تعداد برج‌ها) آمده است. در خط بعدی n عدد که نشان دهنده ارتفاع برج‌ها (h_i ‌ها) از چپ به راست هستند آمده است.

خروجی

در تنها خط خروجی شما باید ماکزیمم تعداد بلوک‌ها را که منجر به مرتب‌سازی برج‌ها می‌شود را چاپ کنید.

محدودیت‌ها

$$1 \leq n \leq 10^6$$

$$1 \leq h_i \leq 10^9$$

مثال

خروجی نمونه	ورودی نمونه
3	3 1 2 3
خروجی نمونه	ورودی نمونه
2	4 2 1 3 2