

جنگ‌های تن‌به‌تن (War)

زمان مجاز برای هر مورد: ۲ ثانیه
حافظه‌ی مصرفی مجاز: ۶۴ مگابایت

در جنگی که بین الف‌ها و اورک‌ها درگرفته، الف‌ها دارند شکست می‌خورند. در همین زمان به الف‌ها خبر رسید که نیروهای کمکی‌شان در راهند. برای همین الف‌ها استراتژی جدیدی را برای طولانی کردن مبارزات درپیش گرفتند که نبردهای تن‌به‌تن است. در هر مبارزه دو الف با یک اورک می‌جنگند.

هر اورک و هر الف قدرتی دارند که با یک عدد طبیعی مشخص می‌شود. طبق قوانین مبارزات تن‌به‌تن، قدرت هر دو الف نمی‌تواند بیش‌تر از اورک باشد یا یکی از الف‌ها قوی‌تر از اورک و الف دیگر هم قدرت اورک باشد. و از طرفی اگر هر دو الف ضعیف‌تر یا هم‌قدرت اورک باشند، به سرعت شکست می‌خورند. تنها حالت باقی‌مانده این است که یکی از الف‌ها قوی‌تر از اورک و الف دیگر ضعیف‌تر از اورک باشد. درضمن هر الف و هر اورک حداکثر در یک مبارزه‌ی تن‌به‌تن می‌توانند شرکت کنند. شما باید برای الف‌ها برنامه‌ای بنویسید بیشینه‌ی تعداد نبردهای تن‌به‌تن را به‌دست آورد.

مسئله

برنامه‌ای بنویسید که

- تعداد الف‌ها و اورک‌ها و قدرت هر کدام از آن‌ها را از ورودی استاندارد بخواند؛
- پاسخی بیشینه برای طولانی شدن جنگ به‌دست آورد؛ و
- پاسخ را در خروجی استاندارد بنویسد.

ورودی

در سطر نخست ورودی تعداد اورک‌ها و الف‌ها آمده؛ در سطر دوم، قدرت اورک‌ها آمده و در سطر سوم، قدرت الف‌ها. تمام اعداد ورودی در متغیرهای ۳۲ بیتی علامت‌دار جای می‌گیرند. تعداد اورک‌ها و همچنین تعداد الف‌ها حداکثر ۱۰۰۰۰۰ می‌باشد.

خروجی

در سطر اوّل خروجی، بیشینه‌ی تعداد نبردهای تن‌به‌تن را بنویسید و سپس در هر سطر دیگر شرکت‌کننده‌های یک نبرد را. یعنی ابتدا شماره‌ی اورک و سپس شماره‌ی دو الف را بنویسید.

ورودی و خروجی نمونه

Standard Input	Standard Output
4 6	2
2 3 4 5	1 1 2
1 3 2 2 5 2	3 4 5