

Համլետը և բարակարվիթները

Ժամանակի սահմանափակում՝ 0.5 վայրկյան
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB
Կշիռը՝ 100 միավոր

Շարադրանք

Մտնենում է նոր տարին և մայրիկները պետք է բարակարվիթներ (բլինչիկ) պատրաստեն: Համլետը իր մայրիկին օգնելու համար բարակարվիթ թխող ռոբոտներ է պատրաստել: Ռոբոտի երկու ձեռքերից յուրաքանչյուրը ժամանակի յուրաքանչյուր պահին կարող է կատարել հետևյալ գործողություններից մեկը՝ խմորը շերտփով լցնել թավայի մեջ, շրջել բարակարվիթը, հանել բարակարվիթը: Ռոբոտները մի փոքր թերություն ունեն՝ առաջին գործողության ժամանակ շերտփում կարող է տարբեր քանակությամբ խմոր լինել և բարակարվիթների թխելու ժամանակները տարբեր են ստացվում (դա այլ հանգամանքներից էլ է կախված):

Առաջին փորձերը պսակվեցին հաջողությամբ, և հիմա Համլետը բարակարվիթներ համտեսելու արագ սննդի կետ է բացել: Հենց հաճախորդներին սպասարկողը մտնենում է խոհանոցի պատուհանին և ասում է պայմանական կողը՝ F_i , հերթական՝ ազատ ձեռք ունեցող, խոհարար ռոբոտը նույն վայրկյանին պետք է կատարի առաջին գործողությունը: Հենց որևէ բարակարվիթի մի կողմը թխվում է, նույն վայրկյանին այն պետք է շուռ տալ: Երկրորդ կողմը թխվելուն պես պետք է հանել:

Ենթադրենք հայտնի են յուրաքանչյուր բարակարվիթի առաջին գործողությունը կատարելու պահերը և մի կողմը թխվելու ժամանակը: Անվազն քանի խոհարար-ռոբոտ է պետք, որպեսզի ոչ մի բարակարվիթ չփչանա և բոլոր պատվերները կատարվեն:

Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված է բարակարվիթների պատվերների n քանակը ($1 \leq n \leq 1000$): Հաջորդ n տողերից յուրաքանչյուրում տրված են երկուական թվեր, առաջին թիվը ցույց է տալիս խմորը թավայի մեջ լցնելու

T_i ($1 \leq T_i \leq 1000$) պահը, երկրորդ թիվը՝ տվյալ բարակարվիթի մի կողմը թխելու D_i

տևողությունը ($1 \leq D_i \leq 1000$): Ենթադրում ենք, որ երկու կողմերն էլ թխվում են նույն ժամանակում:

Ելքային տվյալներ

Պետք է արտածել ճիշտ մեկ բնական թիվ՝ ռոբոտների անհրաժեշտ նվազագույն քանակը:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
3 1 5 1 5 1 5	2
3 1 3 5 1 2 2	1

Բացատրություն

Առաջին օրինակում երկու ձեռքը չի բավականացնի միաժամանակ երեք միատեսակ բարակարվիթ պատրաստելու համար: Պետք է երկու ռոբոտ:

Երկրորդ օրինակում մեկ ռոբոտը բավական է: Ռոբոտի գործողություններն ըստ վայրկյանների.

1 լցնում է առաջին բարակարվիթի խմորը

2 լցնում է երրորդ բարակարվիթի խմորը

3 գործ չունի անելու

4 մի ձեռքով շրջում է առաջին, մյուսով՝ երրորդ բարակարվիթը

5 լցնում է երկրորդ բարակաբլիթի խմորը

6 մի ձեռքով շրջում է երկրորդ բարակաբլիթը, մյուսով հանում է երրորդը

7 մի ձեռքով հանում է առաջին, մյուսով՝ երկրորդ բարակաբլիթը