

Նկարչական խնդիր

Ժամանակի սահմանափակում՝ 4 վայրկյան
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB
Կշիռը՝ 100 միավոր

Շարադրանք

Փոքրիկ Նարեն սիրում է համակարգչով նկարել: Խմբագրիչը, որը նա օգտագործում է, տրամադրում է N գույն: Նարեն չի սիրում կոնտրաստային գույներ: Հերթական նկարի համար նա ցանկանում է ընտրել K հատ գույն այնպես, որ նրանք, որքան հնարավոր է, իրար մոտ լինեն: Ինչպես գիտեք, համակարգչում գույնը կազմվում է կարմիրի, կանաչի և կապույտի (RGB) արժեքներով՝ թվերի եռյակով, որոնց արժեքները ընկած են $[0, 255]$ միջակայքում:

Որպես երկու՝ X և Y գույների տարբերություն, սահմանենք

$\max(|RX - RY|, |GX - GY|, |BX - BY|)$ արժեքը, որտեղ RX ը, GX ը և BX ը X գույնի, իսկ RY ը, GY ը և BY ը Y գույնի՝ համապատասխանաբար կարմիր, կանաչ և կապույտ բաղադրիչներն են:

Հարկավոր է ընտրել K հատ գույն այնպես, որ այդ բազմությանը պատկանող ամենամեծ տարբերություն ունեցող գույների տարբերությունը որքան հնարավոր է փոքր լինի:

Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված են N և K ($2 \leq K \leq N \leq 10^5$) թվերը: Հաջորդ N տողերից յուրաքանչյուրը նկարագրում է խմբագրիչի հերթական գույնը՝ մեկական բացակով իրարից անջատված երեք թիվ, որոնք պատկանում են $[0, 255]$ միջակայքին:

Ելքային տվյալներ

Հարկավոր է արտածել մեկ թիվ՝ ընտրված K գույներից կազմված լավագույն բազմությունում իրարից «ամենահեռու» գույների տարբերությունը:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
3 2 2 3 3 4 1 6 4 1 1	2
5 3 6 6 4 6 1 7 3 1 3 5 1 4 6 2 7	3

Ենթախնդիրներ

- Ենթախնդիր 0 (0 միավոր) Օրինակները,
- Ենթախնդիր 1 (40 միավոր) $0 \leq R_i, G_i, B_i \leq 20$,
- Ենթախնդիր 2 (28 միավոր) $0 \leq R_i, G_i, B_i \leq 50$,
- Ենթախնդիր 3 (32 միավոր) $0 \leq R_i, G_i, B_i \leq 255$: