

# Նկարչական խնդիր 2

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 տարբերությունն 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:

## Օրինակներ

### Մուտք Ելք

3 2

2 3 3

2

4 1 6

4 1 1

5 3

6 6 4

6 1 7

3

3 1 3

5 1 4

6 2 7

