# Casino Royale



Иванчо е редовен клиент на Казино Роял. Любимата му игра е да залага на кое число ще се падне от рулетка. От скоро е започнал да залага на играта "Черно или Червено". Това е причината да анализираме историята на неговите залози на точно число, за да видим в какъв цвят са повечето от любимите му числа. За целта трябва да напишете програма, която подрежда числата, на които е залагал на база дали едно число е разположено на черно или червено поле. Четните числа са разположени на червено, а нечетните на черно. При подреждането първо стоят всички числа, които са били на червено, а след тях всички на черно. Важно условие при подредбата на числата е ако две числа са с еднакъв цвят, то да се запази началната подредбата кое след кое число е било.

#### **Input Format**

На първият ред на стандартния вход получавате цяло число N - броя на всички залози на Иванчо за точно число. На следващите N реда получавате число, което сътветства на един залог на Иванчо.

#### **Constraints**

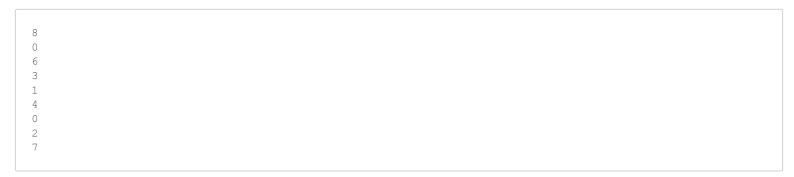
$$1 \le N \le 10^6$$

The pockets of the roulette wheel are numbered from  $0-1000\,$ 

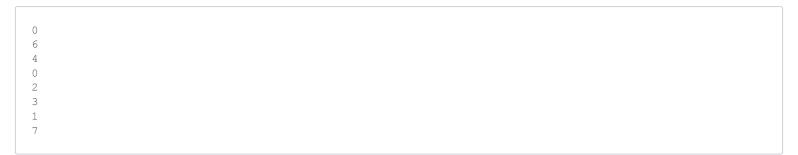
#### **Output Format**

Изведете в групиран вид първо числата, които са разположени на червено и после числата, които са разположени на черно

#### Sample Input 0



## Sample Output 0



### **Explanation 0**

Иванчо е има общо 8 залога и те са следните: 0, 6, 3, 1, 4, 0, 2, 7. Числата, които са разположени на червено(четни) са: 0, 6, 4, 0, 2. Числата, които са разположени на черно(нечетни) са: 0, 6, 4, 0, 2. Числата, които са разположени на черно(нечетни) са: 0, 6, 4, 0, 2. Числата, които са разположени на черно(нечетни) са: 0, 6, 4, 0, 2. При финалната подредба първо стоят червените, а след тях са черните. Финалната подредба е следната: 0, 6, 4, 0, 2. Важно - редът има значение. Подреждаме точно в този ред(0, 6, 4, 0, 2) четните числа и точно в този нечетните(0, 1, 1, 2, 0, 3), защото такава е била историята на залозите на Иванчо.