# Резултати от турнир



В турнир по икономика в Китай се приложили иновативни правила, които обаче доста затруднили сидиите в изграждане на класацията на отборите.

Правилата били следните - позволило се на всички участници да си направят отбори с различни на брой участници, като всеки човек от отбора носи толкова точки за отбора, колкото участници има в него, а за смятане на краен резултат тези точките се разделяли на броя на участниците в противниковият отбор.

Поради сложната ситуация с точкуването, не всички отбори се съгласили да участват в крайното класиране, но дори след отказването на част от отборите да се определи кой отбор на кое място е в класирането се оказало достатъчно трудна задача за контролна работа по сда.

Помогнете за подредба на отборите в класиране, като за идентификация на отборите използваме на кой ред в списъка за сортиране подаван като вход са включени.

#### **Input Format**

N - броя на отборите, които следва да се подредят. Хі Yi - N реда с двойки числа, които показват броя на участниците в отбор на ред і и брой на участниците в противниковият отбор.

#### Constraints

 $3 \le N \le 100000$ 

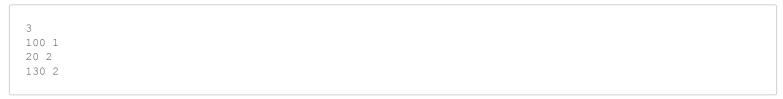
 $20 \le Xi \le 2000$ 

 $1 \le Yi \le 2000$ 

### **Output Format**

изведете индексите на печелившите отбори в намаляващ ред по точки. Ако два отбора имат еднакви точки, то изведете индекса на отбора с повече състезатели. Индексите трябва да са разделени с точно един интервал и индекса на първата двойка е 1, а на последната - N.

#### Sample Input 0



## Sample Output 0

```
1 3 2
```