

Antea i Ivan su jednog lijepog sunčanog dana igrali prilagođenu verziju Starcrafta. Ova verzija ima samo **N** vrsti jedinica. I Antea i Ivan mogu imati neke vrste jedinica na svojoj strani. Za svaku jedinicu se zna kako se ona naziva i koja je njezina snaga. Također je poznato da Antea ima **A** različitih vrsta jedinica, dok Ivan ima **I** različitih vrsta jedinica. Za svaku vrstu je poznat i koliko ih naši junaci posjeduju. Vaš je zadatak ispisati tko će pobijediti; pod pretpostavkom da će uvijek pobijediti igrač čija je ukupna snaga jedinica veća od suparnikove.

Ulazni podaci:

U prvoj liniji ulaza se nalaze **N**, broj različitih vrsta jedinica, **A**, broj različitih vrsta jedinica koje Antea ima, te **I**, broj različitih vrsta jedinica koje Ivan ima ($1 \leq N, A, I \leq 100$). U sljedećih **N** linija se nalazi ime (duljina neće biti duža od 20 znakova) i **snaga** ($1 \leq \text{snaga} \leq 100$) svake jedinice. Zatim, u sljedećih **A** linija nalaze se imena i količina pojedinih jedinica koje Antea posjeduje, dok se u sljedećih **I** linija nalaze se imena i količina pojedinih jedinica koje Ivan posjeduje. Svi brojevi su prirodni.

Izlazni podaci:

U prvoj i jedinoj liniji ispisa potrebno je ispisati ime pobjednika - „Ivan“ ili „Antea“ (bez navodnika). Uvijek će biti moguće utvrditi pobjednika.

Test podaci:

Ulaz:

6 4 3
Zealot 10
Dragoon 20
Reaver 100
Hydralisk 10
Mutalisk 9
Scourge 110
Zealot 10
Dragoon 5
Reaver 1
Mutalisk 10
Scourge 3
Mutalisk 20
Zealot 10

Izlaz:

Ivan

Objašnjenje: Antea na svojoj strani ima 10 Zealota, 5 Dragoona, 1 Reaver i 10 Mutaliska, pa je njihova ukupna snaga $390 (10 \cdot 10 + 5 \cdot 20 + 1 \cdot 100 + 10 \cdot 9)$, a Ivan na svojoj strani ima 3 Scourgea, 20 Mutaliska i 10 Zealota, pa je njihova snaga $610 (3 \cdot 110 + 20 \cdot 9 + 10 \cdot 10)$. Snaga Ivanove vojske je veća, dakle on je pobijedio. Također možete primijetiti da oboje imaju na svojoj strani Mutaliske, ali da nitko od njih nema Hydraliska na svojoj strani!