

PROGRAMMEURS EN VACATURES

Het uitzendbureau VPW4jobs krijgt zeer veel aanvragen voor programmeurs. Die zijn zeer gegeerd op de arbeidsmarkt. Elke programmeur beschikt over een bepaald kennisniveau en omgekeerd vereist elke vacature een zeker kennisniveau. Een programmeur en een vacature zijn *compatibel* met elkaar wanneer de kennisniveaus van beide niet te ver uit elkaar liggen. Een programmeur kan op hoogstens één (compatibele) vacature ingaan en omgekeerd kan elke vacature door hoogstens één (compatibele) programmeur worden ingevuld.

Schrijf een programma om te bepalen hoeveel vacatures maximaal kunnen worden ingevuld. Voor de eenvoud worden zowel de programmeurs als de vacatures voorgesteld door een natuurlijk getal dat het kennisniveau voorstelt. Wanneer hun kennisniveaus hoogstens één verschillen dan zijn een programmeur en een vacature compatibel.

Veronderstel bv. dat we over vier programmeurs beschikken met de volgende kennisniveaus:

1 4 6 2

terwijl de vacatures gegeven worden door

5 1 5 7 9

De eerste programmeur is compatibel met de tweede vacature, de tweede programmeur is compatibel met de eerste en de derde vacature, de derde programmeur is compatibel met de vierde vacature, terwijl de laatste programmeur enkel compatibel is met de tweede vacature. In dit geval is het maximum aantal vacatures dat kan worden ingevuld gelijk aan drie. Merk op dat de tweede vacature door slechts één van de twee compatibele programmeurs kan ingenomen worden.

Invoer

De eerste regel bevat het aantal opgaven n . Daarna volgen n opgaven, elk bestaande uit drie regels. De eerste regel bevat twee gehele getallen p en v ($1 \leq p, v \leq 100$) die respectievelijk het aantal programmeurs en vacatures voorstellen. Daarna volgt een regel met p natuurlijke getallen en ten slotte een regel met v natuurlijke getallen. Alle getallen worden van elkaar gescheiden door één spatie.

VOORBEELDINVOER

```
3
4 5
1 4 6 2
5 1 5 7 9
5 3
2 2 2 2 2
4 1 2
4 4
4 2 3 1
8 6 6 9
```

Uitvoer

De uitvoer bestaat uit n regels, één regel per opgave. Deze regel bevat het volgnummer van opgave, oplopend van 1 t.e.m. n , gevolgd door het maximum aantal vacatures dat kan ingevuld worden. Beide getallen worden van elkaar gescheiden door één spatie.

VOORBEELDUITVOER

```
1 3
2 2
3 0
```
