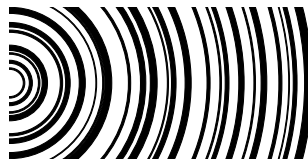




Indien men een boom omhakt, kan men in de doorsnee van zijn stam groeiringen onderscheiden. Elk jaar komt er een zo'n groeiring bij: men kan dus bepalen hoe oud een boom is door het aantal groeiringen te tellen. Groeiringen zijn echter niet identiek: de dikte van een groeiring is afhankelijk van het weer van het corresponderende jaar.

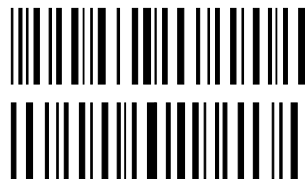


Hier zijn 26 cirkels te zien. De buitenste groeiring komt overeen met het jaar waarop de boom omgehakt werd, de binnenste met zijn "geboortjaar". We kunnen deze groeiringen voor het gemak ook als verticale lijnen voorstellen met equivalente diktes:



Merk op dat de kromming van de cirkels de mogelijkheid biedt het onderscheid te kunnen maken tussen de oude en jonge groeiringen. Deze informatie valt weg bij het gebruik van verticale lijnen. We spreken daarom af dat links altijd de oudste groeiringen getekend worden.

Verschillende stukken hout vertonen verschillende groeiringen:



Er kunnen echter gelijke patronen voorkomen: als we de onderste doorsnee wat naar rechts verschuiven, zien we dat de groeiringen overeenkomen.



Uit het aantal ringen kunnen we afleiden dat de onderste doorsnee afkomstig is van een boom die 14 jaar jonger is.

Een doorsnee kan dus aanzien worden als een "getuige" van het klimaat gedurende een zekere periode. Door overlappingen te vinden tussen meerdere doorsnedes kunnen we de klimaatgeschiedenis reconstrueren. Dit is toevallig ook wat van jou verwacht wordt.

Opgave

De groeiringen op een doorsnee stellen we voor als een lijst getallen. De voorgaande voorbeelden kunnen voorgesteld worden als

2 4 2 7 3 6 8 1 2 9 3 7 9 2 6 8 4 2 5 7 2 8 4 1 5 10

en

6 8 4 2 5 7 2 8 4 1 5 10 2 5 9 7 2 4 5 7 7 2 3 8 5

Hierbij worden de getallen altijd geordend van oud naar jong. De in het vet aangeduide getallen geven een overlappend stuk aan. De stukken aaneenrijgen geeft als gereconstrueerde geschiedenis

2 4 2 7 3 6 8 1 2 9 3 7 9 2 6 8 4 2 5 7 2 8 4 1 5 10 2 5 9 7 2 4 5 7 7 2 3 8 5

Als opgave krijg je meerdere doorsnedes, elk met hun eigen groeiringen. We garanderen je dat deze de nodige overlappingen vertonen om de volledige geschiedenis te reconstrueren. In theorie kunnen er dubbelzinnigheden voorkomen:

10 20 20 en 20 20 30

kunnen aanleiding geven tot

10 20 20 30 en 10 20 20 20 30

We garanderen je echter dat de reconstructie altijd uniek is.

Invoer

VOORBEELDINVOER

```

4
2
4 1 2 3 4
5 4 5 6 7 8
2
4 1 2 3 4
2 2 3
3
4 0 1 2 2
4 2 2 3 4
4 1 2 2 3
3
4 0 1 2 2
4 2 2 3 4
5 1 2 2 2 3

```

De eerste regel bevat het aantal testgevallen. Per testgeval volgt

- Een regel met het aantal blokken hout N .
- N regels met telkens door één spatie gescheiden positieve gehele getallen. Het eerste getal geeft aan hoeveel getallen er op die regel volgen. De overige getallen stellen de groeiringen voor.

Uitvoer

VOORBEELDUITVOER

```

1 1 2 3 4 5 6 7 8
2 1 2 3 4
3 0 1 2 2 3 4
4 0 1 2 2 2 3 4

```

Per testgeval druk je de reconstructie af:

- De regel horend bij het i -de testgeval wordt ingeleid door deze i , gevolgd door één spatie. Het eerste testgeval heeft index 1.
- De reconstructie print je af als een enkele regel met door één spatie gescheiden gehele getallen.