

Track the Cars

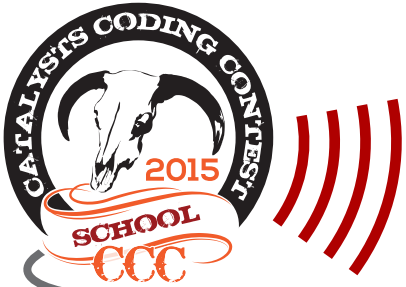
School-CCC
06.11.2015

Deutsch

Connected Car Applications sind in aller Munde – Catalysts hat mit Conqar eine Plattform solcher Apps geschaffen, denn in der Vernetzung von Fahrzeugen wird die nächste technische Revolution auf uns warten.

English

Everyone is talking about Connected Car Apps—with Conqar, Catalysts has developed a platform of such apps, since the interconnection of vehicles is going to be the next technical revolution for us to expect.



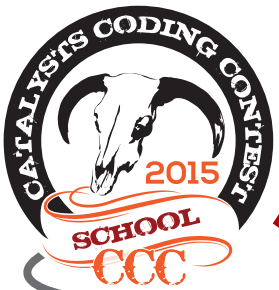
Festlegungen

- Alle Positionen werden in Grad mit Kommastellen angegeben.
- Als Kommazeichen wird der Punkt verwendet.
- Die Koordinaten der Positionen (Länge und Breite) sind immer positiv.
- Die Erdoberfläche wird als flach betrachtet, Längen- und Breitengrade bilden also ein rechtwinkeliges Gitter.

Definitions

- *All positions are given in degrees as decimal numbers.*
- *The point is used as decimal character.*
- *The coordinates of the positions (longitude and latitude) are always positive.*
- *The Earth's surface is considered flat, thus longitudes and latitudes form a rectangular grid.*





Level 1

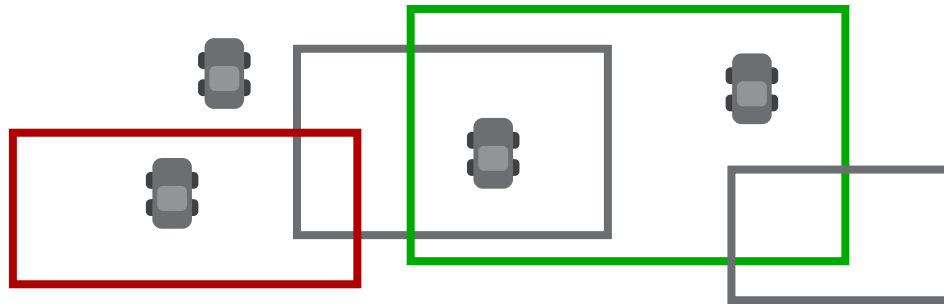
Stelle fest, ob eine geografische Position innerhalb der gegebenen Rechtecke liegt.

Input

```
Anzahl der Rechtecke (n)
Nord,Ost,Sued,West    // Koordinaten von Rechteck
                        // 1, durch Komma getrennt
...
Nord,Ost,Sued,West    // Koordinaten von Rechteck
                        // n, durch Komma getrennt
Number of positions (m)
Laengengrad,Breitengrad // Position 1
...
Laengengrad,Breitengrad // Position m
Zeilen sind durch 'Newline' getrennt (\n)
```

Output

Anzahl der Positionen, die im Rechteck liegen, getrennt durch ','



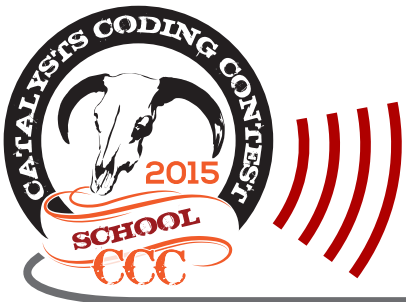
Detect if a given geographical position is inside a number of rectangles.

Input

```
Number of rectangles (n)
North,East,South,West // Coordinates of rectangle
                        // 1, separated by comma
...
North,East,South,West // Coordinates of rectangle
                        // n, separated by comma
Number of positions (m)
Latitude,Longitude    // position 1
...
Latitude,Longitude    // position m
Lines are separated by 'Newline' (\n)
```

Output

Number of positions contained in each rectangle, separated by ','



Level 1: Beispiel

Level 1: Example

Input

```
1
48.2334,15.4532,48.1023,14.9856
2
48.5432,14.2345
48.1523,15.2341
```

Result

```
1
```