



## Dreieckssumme (IOI 1994 in Schweden)

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

Oben siehst du ein Zahlendreieck. Schreibe ein Programm, welches die höchste Summe von Zahlen berechnet, die auf einem Weg liegen, der am oberen Spitz beginnt und an einem beliebigen Punkt auf der Grundlinie endet. Jeder Schritt kann entweder diagonal nach links unten oder diagonal nach rechts unten gehen.

### Eingabe

Die erste Zeile enthält die Anzahl Zeilen im Dreieck. Danach folgt das Dreieck Zeile um Zeile.

### Ausgabe

Schreibe in die erste Zeile die grösstmögliche Summe als eine Ganzzahl.

Die zweite Zeile soll den Pfad beschreiben als Textkette der Länge  $N - 1$ , wobei "L" jeweils einen Schritt nach links und "R" einen Schritt nach rechts beschreibt.

### Limits

Es gibt 5 Testgruppen, jede ist 20 Punkte wert.

- In Testgruppe 1 gilt  $N = 2$ .
- In Testgruppe 2 gilt  $N = 5$ .
- In Testgruppe 3 gilt  $1 \leq N \leq 10$ .
- In Testgruppe 4 gilt  $1 \leq N \leq 100$ .
- In Testgruppe 5 gilt  $1 \leq N \leq 1000$ .

Jede Zahl im Dreieck ist eine ganze Zahl zwischen 0 und 99.

### Beispiele

Eingabe	Ausgabe
5 7 3 8 8 1 0 2 7 4 4 4 5 2 6 5	30 LLRL