

Matrice / Matrix

Som vi alle ved, lever vi inde i The Matrix der er delt op i N rækker og N kolonner. En Integer skrives ind i hver af cellerne i $N \times N$ matricen. For at komme ud af matricen, skal vi finde den skønneste firkant (en firkantet sub-matrice) som matricen indeholder. Forestil at A noterer summen af alle integere af en primær diagonal for en vilkårlig firkant og B noterer summen af den anden diagonal, så er firkantens skønhed noteret således: $A - B$.

Note: Den primære diagonal for en firkant er den diagonal som strækker fra det øverste venstre hjørne til nederste højre hjørne.

Input

Den første linje indeholder de positive integere N ($2 \leq N \leq 400$), som er matricens størrelse. De efterfølgende N linjer inderholder matricens elementer, som er N integere i $[-1000, 1000]$ rækkevidde.

Output

Den eneste linje outputtet må indeholde er den skønneste firkant fundet i matricen.

Sample input **Sample output**

2 1 -2 4 5	4
3 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0
3 -3 4 5 7 9 -2 1 0 -6	5