

Aktien

Schreibe ein Programm, welches einen Aktienkurs bestehend aus n ganzzahligen Kurswerten einliest und den größtmöglichen Gewinn ausgibt, wenn man zu einem Zeitpunkt kauft und zu einem anderen Zeitpunkt verkauft.

Beachte: Es müssen Aktien gekauft werden, auch wenn man dadurch verliert.

INPUT

In der ersten Zeile steht eine Zahl n , die Anzahl der zeitlich aufgenommenen Kurswerte. In der zweiten Zeile stehen n , durch Leerzeichen getrennte Werte: die Kurswerte.

OUTPUT

Eine Zahl, der größtmögliche Gewinn (kann auch negativ sein (= Verlust), falls kein Gewinn möglich ist).

BESCHRÄNKUNG

Es gilt: $2 \leq n \leq 1\,000\,000$

BEISPIELE

<i>Input</i>	<i>Output</i>	<i>Erklärung</i>
5 1 2 -3 8 9	12	Wenn man die Aktie beim Kurswert -3 kauft und beim Kurswert 9 verkauft, erreicht man einen Gewinn von 12.
6 5 2 1 -4 -10 -14	-1	Wenn man die Aktie beim Kurswert 2 kauft und gleich darauf beim Kurswert 1 wieder verkauft, hat man einen Verlust von 1, d.h. einen Gewinn von -1.