

Aufgrund von steigendem Verkehr und steigender Bekanntheit der Parkmöglichkeit kann es auch vorkommen, dass die Parkgarage ausgebucht ist.

Die ankommenden Fahrzeuge lösen ein Ticket, werden von Markus aufgezeichnet und müssen in einer Warteschlange warten, bis wieder ein Parkplatz frei wird.

Da die Parkplätze mittlerweile in der Stadt sehr begehrt sind, fährt kein Auto ab, bevor es nicht geparkt hat.

Your Task:

- **Gib die maximale Anzahl G an Autos aus, die sich gleichzeitig in der Garage befinden.**
- **Gib die maximale Anzahl W an Autos aus, die sich gleichzeitig in der Warteschlange befinden.**

Input (gleich wie Level 1)

- Zeile 1 enthält 2 Ganzzahlen durch ein Leerzeichen getrennt: N M
- Zeile 2 enthält 2*M Ganzzahlen, jeweils durch ein Leerzeichen getrennt – die Aufzeichnungen von Markus

Output

- Zeile 1 soll zwei Ganzzahlen durch ein Leerzeichen getrennt enthalten: G W

Input Beispiel:

```
2 4
1 2 -1 3 4 -3 -4 -2
```

Output Beispiel:

```
2 1
```

*Die Garage war zu Spitzenzeiten ausgebucht.
Somit ist $G = N = 2$. Es hat sich maximal 1
Auto gleichzeitig in der Warteschlange be-
funden (Auto mit Ticketnummer 4).*

Beschränkung

Du kannst davon ausgehen, dass gilt:

- $1 \leq N \leq 200$
- alle Ticketnummern sind kleiner gleich 2000