

IEEE SB Passau Adventskalender 2014

Toggle navigation

- [Adventskalender](#)
- [Aufgaben](#)
- [Rangliste](#)
- [Registrieren](#)
- [Login](#)
- [FAQ](#)
- [Regeln](#)
- [Kontakt](#)

Aufgabe 15: Geschenke verpacken

Der Nikolaus hat k Säcke, in die er n Geschenke verpacken möchte. Jeder Sack und jedes Geschenk haben ein vorgegebenes Volumen. Der Nikolaus benötigt deine Hilfe bei der optimalen Verteilung der Geschenke auf die Säcke, sodass alle Geschenke transportiert werden können.

Es muss nun entschieden werden, ob die Geschenke in die Säcke passen. Jeder Sack kann maximal das angegebene Volumen an Geschenken aufnehmen.

Eingabe

Die erste Zeile der Eingabe beschreibt die Anzahl der zu bearbeitenden Testfälle ($1 \leq N \leq 50$). Anschließend folgt ein Testfall je Zeile:

Pro Testfall sind die Kapazitäten der Säcke gefolgt von den Volumina der Geschenke angegeben. Listeneinträge sind durch Leerzeichen voneinander getrennt und liegen in dem Wertebereich $[0, 1000]$. Die beiden Listen sind durch ein Pipesymbol `|` voneinander getrennt. Jede Liste enthält maximal 100 Einträge. Als Zeilenvorschub wird `\n` genutzt.

Ausgabe

Für jeden Testfall wird eine Zeile mit `true` ausgegeben, wenn die Geschenke in die Säcke passen. Ansonsten muss `false` ausgegeben werden. Vor jeder Ausgabe wird jeweils noch die Nummer des Testfalls (beginnend bei 1), gefolgt von `:` angefügt. Als Zeilenvorschub kann `\n` oder `\r\n` genutzt werden.

Beispiel

In dem Beispiel gibt es einen Sack mit Fassungsvermögen 4 und einen weiteren Sack mit einer Kapazität von 5. Zudem gibt es ein Geschenk mit Volumen 3, sowie zwei Geschenke der Größe 2.

Eingabe

4 5 | 3 2 2

Ausgabe

1: true

Danksagung

Wir danken dem [Lehrstuhl für Informatik mit Schwerpunkt Programmierung](#) für die Bereitstellung dieser Aufgabe.

Lösung einreichen

Momentan können keine Lösungen eingereicht werden...

© 2014 IEEE Student Branch Passau - [Impressum](#)