

IntervalleSchliessen

Schreiben Sie ein Programm (`IntervalleSchliessen.Main`), mit dem man Intervalle schließen kann.

##Einleitung

Ein Intervall sei ein Bereich der ganzen Zahlen mit einer unteren und einer oberen Grenze, die jeweils Teil des Intervalls sind, z.B: $[0, 5]$ oder $[-10, 100]$. Ein Intervall kann auch leer sein: $[,]$ oder nur eine Zahl enthalten: $[10, 10]$.

Das geschlossene Intervall zweier Intervalle ist das kleinste Intervall, in dem beide Intervallen liegen (siehe Tabelle).

Table 1: Beispiele für geschlossene Intervalle

Intervall 1	Intervall 2	geschlossenes Intervall
$[0, 10]$	$[3, 15]$	$[0, 15]$
$[0, 10]$	$[3, 5]$	$[0, 10]$
$[0, 10]$	$[-3, 5]$	$[-3, 10]$
$[0, 10]$	$[-3, 15]$	$[-3, 15]$
$[0, 10]$	$[20, 30]$	$[0, 30]$
$[0, 10]$	$[10, 20]$	$[0, 20]$

##Aufgabe

Das Programm liest zwei Intervalle ein und gibt dann das geschlossene Intervall aus. Beim Einlesen eines Intervalls werden die Grenzen eingelesen. Die Reihenfolge der Grenzen ist dabei beliebig, das Programm nimmt die kleinere Zahl als untere Grenze an und die größere als obere Grenze.

##Beispiele: (Text in rot = Benutzereingabe)

eine Variante der Konsolenausgabe (eingerückt):

```
Grenze 1: 0
Grenze 2: 10
Grenze 1: 3
Grenze 2: 15
Intervall 1: [0, 10]
Intervall 2: [3, 15]
geschlossenes Intervall: [0, 15]
```

```
Grenze 1: 10
Grenze 2: 0
Grenze 1: 15
Grenze 2: 3
Intervall 1: [0, 10]
Intervall 2: [3, 15]
geschlossenes Intervall: [0, 15]
```