

Catalysts

The background of the slide features a dynamic, abstract design of flowing, wavy lines in shades of red, orange, and yellow, creating a sense of movement and energy.

School Catalysts Coding Contest

Hagenberg
14. Dezember 2012



Firmengründung von "Q 4 U"

Wegen der Wirtschaftskrise haben viele Personen ihren Job verloren und stellen sich nun beim AMS (Arbeitsmarktservice) an. Durch die Sparmaßnahmen sind leider nur zwei Schalter offen (vgl. Grafik). Aufgrund der Schalterüberschrift konzentrieren sich die Beteiligten am rechten Schalter.



C Firmengründung von "Q 4 U"

Christoph ist gerade dabei, sich ganz hinten anzustellen, als ihm eine Idee kommt: Er möchte mit den Personen in der Schlange eine neue Firma („Q 4 U – We queue for you!“) gründen.



Da Christoph selbst kein Geld hat, sollen sich die künftigen Mitarbeiter alle mit ihrem Geld an der Firma beteiligen. Unglücklicherweise gibt es aber auch Personen, die nur Schulden haben und nichts für eine positive Bilanz beitragen können.

Um die Stimmung nicht noch weiter ins Negative kippen zu lassen, beschließt Christoph, keine in der Reihe vorkommenden Teilnehmer auszuschließen. In die Firma sollen alle aufgenommen werden, die in der Schlange von einer Anfangsposition bis zu einer Endposition stehen.

C Level 1: Kapital

Schreibe ein Programm, das für eine Anfangs- und Endposition das Gründungskapital von “Q 4 U” berechnet!

Eingabe := N Anfang Ende { Kapital }

Ausgabe := Gründungskapital

Die Eingabe besteht aus Zahlen in einer Zeile, welche durch Leerzeichen getrennt sind. Die erste natürliche Zahl **N** ist die Anzahl der Personen in der Schlange.

Anfang ist die Startposition (beginnend mit 1), ab der Gesellschafter aufgenommen werden. **Ende** ist die Position des letzten Gesellschafters. Danach kommen N Zahlen: Das **Kapital** jeder Person in der Schlange.

Die Ausgabe enthält eine Zahl: Das **Gründungskapital**, das summierte Kapital der Gesellschafter.

C Level 1: Beispiele, Limits

Eingabe: 3 2 3 20 30 10

Eingabe := N Anfang Ende { Kapital }



Ausgabe: 40

Eingabe: 4 2 3 40 -10 20 30

Ausgabe: 10

Limits:

Maximal 200 Personen stellen sich an. Keine Person hat mehr als 300 € auf der hohen Kante und keine Person hat mehr als 250 € Schulden.