

5. Alle Grundstrukturen

Lernkontrolle

1) Würfeln

Ein Programm lässt den Computer würfeln, bis eine Zahl w genau n Mal aufgetreten ist.

Eingabe: Die Wurfzahl w (eine Zahl zwischen 1 und 6) und die Zahl n (mindestens 1).

Ausgabe: Alle gewürfelten Zahlen und die benötigte Anzahl Würfe.

Beispiel: Wenn man $w = 6$ und $n = 4$ eingibt, dann lässt das Programm den Computer so lange würfeln, bis genau 4 Sechser aufgetreten sind. Die 4 Sechser müssen nicht unmittelbar hintereinander aufgetreten sein.

Eingabe: $w = 6, n = 4$.

Ausgabe: Gewürfelt wurden: 5, 1, 6, 3, 1, 4, 4, 2, 6, 6, 1, 3, 4, 1, 6.

Man hat 15 Würfe benötigt.

2) Erweiterung (fakultativ)

Prüfe die Eingabewerte.

Wenn für die Wurfzahl eine falsche Zahl (beispielsweise 7) eingegeben wird, dann soll das Programm so lange nach der Eingabe fragen, bis eine korrekte Zahl eingegeben wurde.

Wenn für die Anzahl n eine falsche Zahl (beispielsweise -4) eingegeben wird, dann soll das Programm so lange nachfragen, bis eine korrekte Zahl eingegeben wurde.