

Aufgabenbeschreibung

Bowling-Game

Bitte erstelle ein Programm, welches aus den Punktzahlen einzelner Würfe beim Bowling die Gesamtpunktzahl eines Spieles ermitteln kann.

Bitte stelle uns dein Ergebnis per GitHub oder Email (dann als Zip-File des Quellcodes) zur Verfügung. Zur Eingabe und Ausgabe reicht ein einfaches Textinterface. Du kannst dafür eine Programmiersprache deiner Wahl nutzen. Zur Eingabe und Ausgabe reicht ein einfaches Textinterface. Ein Spieler ist ausreichend.

Zeitlich solltest du nicht mehr als 2-3 Stunden aufwenden. Solltest du dann nicht fertig sein, schicke uns auch gerne den unfertigen Stand.

Rückfragen kannst du gerne an mich stellen. Technische Fragen leite ich weiter.

Hier die **Spielregeln** für das Bowling-Game:

1	4	4	5	6	▲	5	▲	▲	0	1	7	▲	6	▲	▲	2	▲	6
5		14		29		49		60		61		77		97		117		133

Das Spiel besteht aus 10 Frames. In jedem Frame hat der Spieler zwei Versuche (Rolls) und kann bis zu 10 Pins umzuwerfen. Die Punktzahl pro Frame setzt sich aus der Anzahl der umgeworfenen Pins und weiteren Boni zusammen. Diese Boni ergeben sich aus Spares und Strikes.

Ein Spare liegt vor, wenn der Spieler alle 10 Pins in einem Frame umgeworfen hat. Der Bonus für dieses Frame ist die Anzahl der Pins, die im direkt darauf folgenden Roll umgeworfen werden. Ein Beispiel ist Frame 3 im obigen Bild. Der Score ist 10 (Anzahl der umgeworfenen Pins) plus einen Bonus von 5 (Die Anzahl der Pins im ersten Roll der 4. Frame).

Ein Strike liegt vor, wenn der Spieler alle 10 Pins im ersten Versuch umwirft. Der Bonus hierfür ist die Anzahl der umgeworfenen Pins der nächsten zwei Rolls.

Im zehnten Frame darf ein Spieler, der einen Spare oder einen Strike erreicht einen zusätzlichen Roll spielen, um die Frame zu beenden. Es können aber nicht mehr als 3 Rolls im letzten Frame gespielt werden.

Wir wünschen dir viel Erfolg!