

Wichteln

Pirmin's Klasse möchte dieses Jahr zu Weihnachten eine besondere Variante des Wichtelns durchführen. Dabei bringt jeder genau einen Gegenstand mit. Alle Gegenstände werden nummeriert und auf einer Theke mit ihrer jeweiligen Nummer ausgestellt. Anschließend notiert jeder bzw. jede auf einem Zettel, welcher der ausgestellten Gegenstände ihm oder ihr am besten, am zweit- bzw. am drittbesten gefällt. Die Zettel werden dann gesammelt.

In der letzten Informatikstunde vor Weihnachten sollen die Gegenstände möglichst gut an die Schülerinnen und Schüler verteilt werden. Eine Verteilung ist besser als eine andere Verteilung, wenn die Anzahl der ersten Wünsche, die erfüllt werden, höher ist als bei der anderen Verteilung. Ist diese Anzahl bei beiden Verteilungen gleich, entscheidet die Anzahl der zweiten Wünsche, die erfüllt sind. Ist auch diese Anzahl gleich, ist die Anzahl der erfüllten dritten Wünsche ausschlaggebend. Ist diese ebenfalls gleich, gelten die Verteilungen als gleich gut.

Aufgabe 5

Schreibe ein Programm, das solche Wünsche von Schülerinnen und Schülern einliest und eine möglichst gute Verteilung gemäß der obigen Definition ausgibt.

Wende dein Programm auf alle Beispiele an, die du auf den **BWINF-Webseiten** findest, und dokumentiere die Ergebnisse.