

Vereinfachung nutzen

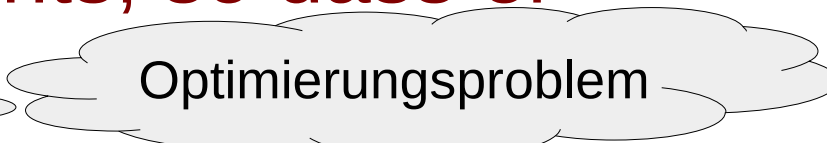
Präsentation
zur Einführung mit

fuelle.py

Vereinfachung nutzen

- Beginn mit dem ganz einfachen Rucksackproblem:

Füllen Sie einen **Rucksack** mit **Stücken** unterschiedlichen Gewichts, so dass er möglichst schwer ist.



Optimierungsproblem

- Prinzipiell beliebig, also auch Behälter, Container,... Wert, Länge,... der Stücke
- Es ist immer aber genau eine Zahl, die jeweils das Stück bzw. den Container beschreibt.

Vereinfachung nutzen

- Beginn mit dem ganz einfachen Rucksackproblem:

Füllen Sie einen **Rucksack** mit **Stücken** unterschiedlichen Gewichts, so dass er vollständig gefüllt ist.



Erfüllungsproblem *)

- Prinzipiell beliebig, also auch Behälter, Container,... Wert, Länge,... der Stücke
- Es ist immer aber genau eine Zahl, die jeweils das Stück bzw. den Container beschreibt.

*) Satisfizierungsproblem

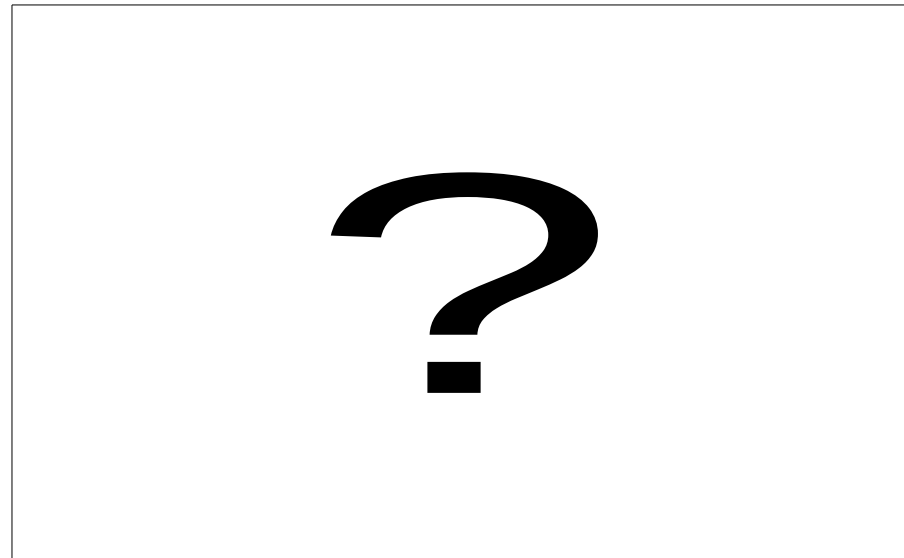
Vereinfachung nutzen

- Sie haben die Stuecke:

30	30	30	30
20	20	20	20

Vereinfachung nutzen

- Sie sollen in den Container:



- Fassungsvermögen kennt nur der "Verwalter"
- Versuchen Sie ihn möglichst voll zu füllen!

Vereinfachung nutzen

- Erwartet wird: *Greedy Strategie*
- Ziel: Umsetzung in Python (*funktional*)
- Datenstruktur analysieren
- Welche Situationen muss die fuelle-Funktion verarbeiten können?
- Welche Aufgaben können und sollten in Hilfsfunktionen ausgegliedert werden?
- Konzept der schrittweisen Entwicklung einsetzen