

Rucksack Problem Algorithmus

Rucksack Problem oder auch "Knapsack Problem".
Am Rucksack Problem kann man die Vorteile des Backtrackings aufzeigen, da hier das globale Optimum gesucht wird.

Beispiel Backtracking

Quellcode

```
1. public static void main(String[] args) {  
2.     int[] werte = new int{5,4,3,2,1};  
3.     int[] gewichte = new int{10,5,20,30,15};  
4. }  
6. public static int rucksack(int i, int kap, int wert) {  
7.     if ((i >= n) || (kap <= 0))  
8.         return wert;  
9.     if (gewichte[i] > kap)  
10.         return rucksack(i+1,kap,wert);  
11.     int mit=rucksack(i+1, kap-gewichte[i], wert+werte[i]);  
12.     int ohne=rucksack(i+1, kap, wert);  
13.     return max(mit, ohne);  
14. }
```

Alles anzeigen

Inhaltsverzeichnis

- [1 Beispiel Backtracking](#)
- [2 Weblinks](#)

Weblinks

- www-i1.informatik.rwth-aachen.de/~algorithmus/algo15.php