

Projekt VIII - "Lager"

Vorlesung "Programmieren" SS 2015

Kurzbeschreibung

In diesem Projekt soll eine Klasse zur Lagerhaltung in folgender einfacher Situation implementiert werden:

Ein kleiner französischer Importeur handelt mit Wein und Käse. Beides muss in seinem Lager Platz finden, welches nur eine beschränkte Kapazität von K Lagereinheiten hat. Dabei benötigt ein Karton Wein 10 Lagereinheiten Platz, ein Paket Käse nur 1 Lagereinheit. Der Einfachheit halber kauft der Importeur immer nur eine Sorte Wein (mit Wert w €/Karton) und eine Sorte Käse (mit Wert k €/Paket).

Aufgabenstellung

- 1) Schreiben Sie eine Klasse **Lager**, welche die Lagerhaltung in der oben beschriebenen Situation ermöglicht. Im Detail sollte
 - der Konstruktor die Größen K , w und k als Argumente nehmen.
 - zwei Funktionen **einlagern** und **auslagern** zur Verfügung stehen, mit denen jeweils eine bestimmte Anzahl von Weinkartons und Käsepaketen hinzugefügt bzw. abgezogen werden kann. (Achten Sie darauf, dass die Gesamtkapazität K nicht überschritten wird und auch keine negativen Lagerbestände möglich sind.)
 - eine Funktion **print_info** die aktuellen Lagerbestände an Wein und Käse, sowie den Gesamtwert des Lagers und die momentan freien Kapazitäten ausgeben.
- 2) Lesen Sie im Hauptprogramm die Werte für K , w und k ein, legen Sie damit ein Lager an und testen Sie Ihre Funktionen, indem Sie Wein und Käse ein- und auslagern. Achten Sie auch darauf, mehr einzulagern als das Lager aufnehmen kann bzw. mehr auslagern zu wollen.
- 3) Stellen Sie Ihre Lösung in einem kurzen Vortrag (ca. 10 min) vor.