



Logistikunternehmen

Kiste:

Jede Kiste hat eine Nummer, unter der sie wiederzuerkennen ist und hat ein bestimmtes Gewicht. Diese beiden Werte müssen vom Logistiksystem abgefragt werden können.

Regal:

Ein Regal ist wie ein Stack aufgebaut und es werden die einzelnen Kisten dort gelagert. Das Regal hat ein Gesamtgewicht, welches beim reinlegen bzw. rausnehmen einer Kiste aktualisiert werden muss. Außerdem muss das Logistiksystem die oberste Kiste, das Gesamtgewicht und ob das Regal leer ist abfragen können.

Lager:

Das Lager des Logistikunternehmens besteht aus 4 Regalen. Das Regal r0 ist dafür da, um alle ankommenden Kisten zu lagern. Dabei kann das Regal unendlich viele Kisten aufnehmen und hat keine Gewichtsgrenze.

Die anderen Regale r1, r2 und r3 haben eine Gewichtsgrenze von 100. Das Logistiksystem soll die Verteilung der Kisten aus r0 auf die anderen Regale so organisieren, dass zunächst r1 befüllt wird, bis die nächste Kiste nicht mehr ins Regal passt. Anschließend soll r2 und danach r3 befüllt werden. Sollten danach noch Kisten in r0 liegen soll das System dies zurückmelden.

Klassendiagramm erstellen: