

JUMLAH KONTAINER DENGAN BOBOT MAKSIMUM UNTUK SEBUAH TRUK

PROBLEM: Anda seorang Sopir Truk yang bertugas untuk mengangkut beberapa buah kontainer dari pelabuhan A ke beberapa pelabuhan lain. Satu truk dapat mengangkut maksimal n buah kontainer penuh barang. Kemudian tiap-tiap kontainer i tersebut memiliki stok sejumlah $number_of_container$ dgn bobot maks tiap kontainer adalah max_weight . Apabila dijelaskan dengan variabel, maka variabel $container$ memiliki 2 buah tipe elemen yaitu $number_of_container$ dan max_weight . Tugas anda adalah menentukan kombinasi kontainer mana yang total bobotnya paling maksimal sesuai kapasitas truk.

STRATEGY : Dynamic Programming

CONTOH 1:

Input: $n = 4$ (maks juml kontainer)
 $container = [[3, 100], [2, 200], [1, 300]]$
//kontainer 1 memiliki stok 3, dan bobot maksimal tiap kontainer 100 Kg. Kontainer 2 memiliki stok sebanyak 2 dengan bobot maksimal 200 Kg/kontainer. Kontainer 3 terdiri dari 1 stok dengan bobot maksimal 300 Kg/kontainer.

Output: bobot maksimal = 800 Kg.
Pilihan kontainer = 2 buah kontainer 2, 1 buah kontainer 3, dan 1 buah kontainer 1

CONTOH 2:

Input: $n = 3$ (maks jumlah kontainer)
 $container = [[1, 150], [5, 50], [2, 300]]$
//kontainer 1 memiliki stok 1, dan bobot maksimal tiap kontainer 150 Kg. Kontainer 2 memiliki stok sebanyak 5 dengan bobot maksimal 50 Kg/kontainer. Kontainer 3 terdiri dari 2 stok dengan bobot maksimal 300 Kg/kontainer.

Output: bobot maksimal = 750 Kg.

Pilihan kontainer = 2 buah kontainer 3, dan 1 buah kontainer 1