

Алгоритамске стратегије

III колоквијум – Линеарно програмирање

19. јануар 2020.

Домаћица спрема џем за продају. За производњу џема користи воће и шећер. Од воћа користи шљиве, кајсије и вишње. Производи четири врсте џема од мешавине воћа. Припрема џема носи одређене трошкове (струја, куповина амбалаже итд.). Познат је износ трошкова за производњу $1kg$ сваке врсте џема. Она има почетни буџет који не сме да прекорачи. Помозите домаћици да одлучи колико је килограма ког џема потребно да направи како би остварила што већи профит узимајући у обзир продајне цене и трошкове припреме сваке врсте џема.

Улаз

На улазу се прво задају подаци из рецепта за припрему $1kg$ џема. У следећим редовима су доступне количине шећера, шљиве, кајсије и вишње у килограмима. Затим се задају продајне цене сваке врсте џема. У наредној линији је буџет домаћице, а потом следе трошкови за припрему $1kg$ џема

$dzem1_{sljiva}$ $dzem1_{kajsija}$ $dzem1_{visnja}$ $dzem1_{secer}$

$dzem2_{sljiva}$ $dzem2_{kajsija}$ $dzem2_{secer}$

$dzem3_{sljiva}$ $dzem3_{visnja}$ $dzem3_{secer}$

$dzem4_{kajsija}$ $dzem4_{visnja}$ $dzem4_{secer}$

$secer$

$sljiva$

$kajsija$

$visnja$

$cena_{dzem1}$ $cena_{dzem2}$ $cena_{dzem3}$ $cena_{dzem4}$

$budzet$

$trosak_{dzem1}$ $trosak_{dzem2}$ $trosak_{dzem3}$ $trosak_{dzem4}$

Излаз

Излаз садржи два реда. У прво реду исписан је укупни профит, а у другом реду су количине џема које је потребно произвести.

$ukupniProfit$

kol_{dzem1} kol_{dzem2} kol_{dzem3} kol_{dzem4}

Изворни код сачувати у фајлу **dzem.c**. Улазне податке учитавати са стандардног улаза. Излазне податке исписивати на стандардни излаз. Податке учитавати и исписивати стриктно по редоследу и формату датом у поставци задатка, без икаквих додатних порука. **Решење предато без поштовања ових правила ће се сматрати нетачним.**

Сви подаци су реални бројеви.