

Név:

Neptunkód:

1. Csoport ZH

Segítség

Nem vehetsz igénybe segítséget!

Beadás

Add vissza a tollal kitöltött papírt! Ne felejtsd el ráírni a nevedet és Neptun kódodat!

Feladat

Egy család havonta nagy mennyiségben rendel vizet. Év végén kimutatást kaptak a cégtől, hogy mikor, mennyi vizet rendeltek és az mennyibe került. Az N darab feljegyzés tartalmazza a rendelések adatait az `idopontok`, `osszegek` illetve `mennyisegek` azonosítójú tömbökben. Az azonos indexű helyek tartoznak egymáshoz. Az alábbi kérdéseket szeretnék megválaszolni. A megoldáshoz a specifikáció elő van készítve, de hibás. Javítsd ki! Nevezd meg az algoritmusmintákat! Végül készítsd el az algoritmusok pszeudókódját!

(A feladat) Több, mint 10.000,- forintért rendeltek minden alkalommal?

(B feladat) Hányszor rendeltek kevesebb, mint 20 litert?

(C feladat) Mikor rendeltek a legtöbbet?

Specifikáció

Konstans

$MaxN \in N = 100$

Bemenet

$N \in N$

$idopontok \in S^N$

$osszegek \in R^N$

$mennyisegek \in N^N$

Kimenet

$osszes \in L$

$db \in N$

$mikor \in S$

Előfeltétel

$1 \leq N \leq MaxN$ és

$\forall i(1 \leq i \leq N) : 0 < osszegek_i$ és

$\forall i(1 \leq i \leq N) : 0 < mennyisegek_i$

Utófeltétel

$osszes \equiv \forall i(1 \leq i \leq N) : osszegek_i > 10000$

$$db = \sum_{i=1}^N 1_{mennyisegek_i > 200}$$

$\exists i(1 \leq i \leq N) : mikor = idopontok_i$ és

$\forall j(1 \leq j \leq N) : mennyisegek_i \leq mennyisegek_j$