

1. feladat

Készítsen C függvényt, amely paraméterként egy pozitív egész számpárokat tartalmazó struktúrából álló tömböt és a tömb elemszámát veszi át. A számpárokat racionális számokként értelmezzük, számláló-nevező alakban. Hajtsa végre a lehetséges egyszerűsítéseket a tömb elemein!

Például:

Előtte: [{23,79}, {32,51}, {48,105}, {84,315}]
Utána: [{23,79}, {32,51}, {16,35}, {4,15}]

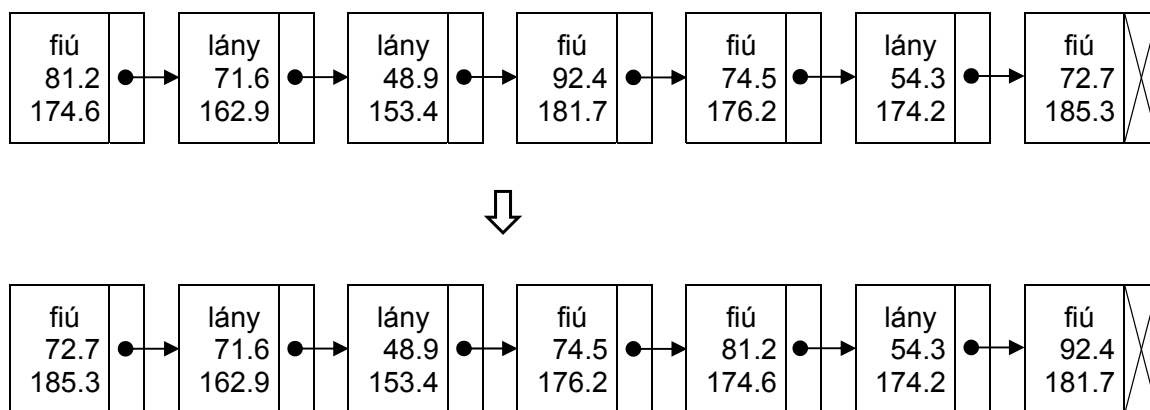
2. feladat

Egyirányban láncolt listában egy osztály tanulóinak testsúly-testmagasság adatait tároljuk *double* alakban, kiegészítve azzal a *felsorolásként* ábrázolt információval, hogy az illető fiú-e vagy lány. Definiálja a szükséges adattípusokat!

Készítsen C függvényt, amely paraméterként egy ilyen listára mutató mutatót vesz át, és testsúlyuk szerint növekvő sorba rendezi a fiúkat, miközben a lányokra vonatkozó adatokat érintetlenül hagyja! A függvény visszatérési értéke legyen a lányok száma!

A rendezéshez használja a közvetlen beszúrásos rendezés algoritmusát!

Például:



A függvény visszatérési értéke **3**.

3. feladat

Készítsen C programot, amely a szabványos bementről szavakat olvas be, soronként pontosan egyet. A program feladata, hogy a szabványos kimenetre kiírja azoknak a szavaknak a számát, amelyek az első szó betűiből kirakhatók. Minden betűből csak annyit szabad felhasználni, amennyit az első szó tartalmazott. Egy szó sem hosszabb 32 karakternél.

Például:

zsiványtanya
tarisznya
szita
hatvány
nyanya
szán
násznagy
fityula



3