

3. Toidu koostis (toit)

1 sekund

50 punkti

Toidupakenditel märgitakse ära koostisosad, millest see toit on valmistatud, kusjuures need on alati antud sisalduse kahanemise järjekorras. See tähendab, et esimesena kirjutatakse koostisosa, mida on tootes kõige rohkem, siis see, mis on sisalduselt teine jne. Vahel on mõne koostisosa kohta ka täpselt öeldud, kui palju seda on, aga vahel ei ole.

Leida koostisosade nimekirja alusel, kui palju igat ainet võib toode minimaalselt ja maksimaalselt sisaldada. Sisaldusi mõõdetakse protsentides, nad on kõik 0,1 protsendi kordsed ja iga ainet on vähemalt 0,1 protsenti. Nimekirjas on järgnevaid aineid alati rangelt vähem kui eelnevaid.

Sisend. Tekstifaili `toitsis.txt` esimesel real on toidu koostisosade arv N ($1 \leq N \leq 45$). Igal järgmisel real on kas koostisosa nimetus või siis nimetus ja selle sisaldus. Nimetused koosnevad tähtedest `A...Z`, `a...z` ja on maksimaalselt 20 märki pikad. Sisaldus kirjutatakse tühikuga eraldatult nimetuse järele.

Väljund. Tekstifaili `toitval.txt` tuleb väljastada sisalduse järjekorras koostisosad ja nende minimaalne ning maksimaalne sisaldus. Iga koostisosa väljastada eraldi reale. Arvud väljastada täpsusega üks koht pärast koma. (Kasutage väljastamiseks oma programmeerimissüsteemi vahendeid, ärge ise komasid ja punkte arvu vahele pistke.) Kui tegelikult pole sisendis toodud nimekiri võimalik, tuleb väljundfaili ainsale reale kirjutada `EI SAA`.

| | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|
| Näide. | <code>toitsis.txt</code> | <code>toitval.txt</code> |
| | 3 | Jahu 33.5 99.7 |
| | Jahu | Piim 0.2 49.9 |
| | Piim | Suhkur 0.1 33.2 |
| | Suhkur | |

Minimaalne hulk suhkrut on 0,1%, mis tähendab, et minimaalne hulk piima on 0,2%. Seetõttu saab jahu olla maksimaalselt 99,7%. Samas jahu minimaalne hulk on piiratud sellega, et piima ja suhkrut peab olema jahust vähem.

| | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|
| Näide. | <code>toitsis.txt</code> | <code>toitval.txt</code> |
| | Kurgid | Kurgid 87.1 88.4 |
| | Vesi 10 | Vesi 10 10 |
| | Sool 1.5 | Sool 1.5 1.5 |
| | Pipar | Pipar 0.1 1.4 |

Aktsepteeritav on ka väljund

```
Kurgid 87.1 88.4
Vesi 10.0 10.0
Sool 1.5 1.5
Pipar 0.1 1.4
```

| | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|
| Näide. | <code>toitsis.txt</code> | <code>toitval.txt</code> |
| | 2 | EI SAA |
| | Siga | |
| | Kana 50 | |

Kuna siga peaks olema rohkem kui kana, aga kana on juba 50%, pole selline olukord võimalik.

Hindamine. Selles ülesandes antakse `EI SAA` vastusega testide eest punkte ainult neile programmidele, mis lahendavad õigesti vähemalt ühe testi, kus kirjeldatud koostis on võimalik.