

Sudėtingesni struktūrų masyvų uždaviniai

1. Trumpiausios kelionės

Studentai planuoja vasarą keliauti po Europą greitaisiais traukiniais maršrutu Varšuva-Praha-Viena-Budapeštas. Saityne jie pateikė užklausą ir gavo visų nurodyto maršruto kiekvieno etapo traukinių duomenis. Parenkite programą, kuri studentams pateiktų kiekvieno etapo traukinių sąrašą, surikiuotą didėjančiai pagal kelionės trukmę.

Pirmoje pradinių duomenų failo *Duomenys.txt* eilutėje nurodytas kelionės etapų skaičius n . Po to surašyti kiekvieno etapo duomenys:

- vienoje eilutėje yra etapo pavadinimas (skiriama 20 pozicijų) ir traukinių skaičius t ;
- tolesnėse t eilučių įrašytas traukinio numeris (skiriama po 15 pozicijų) ir po 2 sveikuosius skaičius – kelionės trukmė valandomis ir minutėmis.

Rezultatų faile *Rezultatai.txt* pateikite informaciją apie kiekvieną etapą:

- pavadinimą;
- traukinių su jų duomenimis sąrašą, surikiuotą didėjančiai pagal kelionės trukmę. Jei yra keli traukiniai, kuriais kelionė trunka tiek pat, jų įrašų tvarka nesvarbi.

Nurodymai

- naudokite struktūras ir masyvus su struktūros tipo elementais;
- sukurkite pradinių duomenų skaitymo funkciją `void`;
- sukurkite rezultatų rašymo į failą funkciją `void`;
- sukurkite funkciją `void`, rikiuojančią traukinius didėjančiai pagal kelionės trukmę.

Pradiniai duomenys	Rezultatai
3	Varšuva - Praha
Varšuva - Praha 3	Train110 8 14
Train110 8 38	Train110 8 38
Train110 8 14	Train407 11 5
Train407 11 5	Praha - Viena
Praha - Viena 5	Train77 4 43
Train60477 6 50	Train173 4 43
Train73 6 4	Train73 6 4
Train75 6 18	Train75 6 18
Train77 4 43	Train60477 6 50
Train173 4 43	Viena - Budapeštas
Viena - Budapeštas 8	Train10467 2 23
Train463 2 45	Train935 2 23
Railjet41 2 38	Railjet63 2 23
Train10467 2 23	Railjet49 2 28
Railjet49 2 28	Railjet41 2 38
Train2821 2 38	Train2821 2 38
Train935 2 23	Railjet61 2 38
Railjet61 2 38	Train463 2 45
Railjet63 2 23	

[2009 m. IT VBE užduotis „Varžybos“](#)