



## Užduotys

### 1. Ilgiausia kelionė

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 apskaičiuotų, kiek laiko trunka įveikti kiekvieną etapą vykstant lėčiausiu traukiniu.

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:

- kiekvieno etapo pavadinimą;
- didžiausią nurodyto etapo kelionės trukmę;
- traukinius, kuriais keliauti nurodytame etape trunka ilgiausiai.

96

### Nurodymai

- naudokite struktūras ir masyvus su struktūros tipo elementais;
- sukurkite pradinių duomenų skaitymo funkciją `void`;
- sukurkite funkciją, skaičiuojančią didžiausią etapo kelionės trukmę;
- sukurkite rezultatų rašymo į failą funkciją `void`.

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

(20 taškų)

Programos patikrinimas

Pradiniai duomenys		Rezultatai	
3			
Varšuva-Praha	1	Varšuva-Praha	12 10
Train110	12 10	Train110	
Praha-Viena	1	Praha-Viena	10 05
Train75	10 05	Train75	
Viena-Budapeštas	1	Viena-Budapeštas	9 12
Railjet61	9 12	Railjet61	
3			
Varšuva-Praha	2	Varšuva-Praha	12 10
Train407	12 10	Train407	
Train110	12 10	Praha-Viena	10 05
Praha-Viena	1	Train77	
Train77	10 05	Viena-Budapeštas	9 13
Viena-Budapeštas	3	Railjet61	
Train935	9 12		
Railjet61	9 13		
Railjet63	9 12		