

## 2 užduotis. Sportas namuose

*Maksimalus vertinimas – 25 taškai*

Juozas dirba namuose. Norėdamas daugiau judėti, jis nusprendė sausio mėnesį pradėti sportuoti – pagal galimybes atlikti namuose penkis įvairius pratimus. Juozas užrašuose žymėdavosi sportavimo duomenis: kiek kartų sportavo tam tikrą dieną, pratimų pavadinimus, kuriuo dienos metu juos atliko ir kiek laiko minutėmis skyrė nurodytiems pratimams atlikti.

Parašykite programą, kuri apskaičiuotų ir išvestų Juozo sausio mėnesį atliktų pratimų statistiką.

### Pradiniai duomenys

Duomenys pateikiami tekstiname faile **U2.txt**.

- Pirmoje eilutėje užrašyta, kiek dienų  $d$  ( $1 \leq d \leq 31$ ) sausio mėnesį sportavo Juozas.
- Tolesnėse eilutėse užrašyti Juozo sportavimo duomenys: kiek kartų jis sportavo tam tikrą dieną  $s$  ( $1 \leq s \leq 7$ ) ir pratimų duomenys: pratimo pavadinimas (14 simbolių), dienos metas (žodis *Rytas*, *Diena*, *Vakaras*; 7 simboliai) ir kiek laiko minutėmis Juozas sugaišo, atlikdamas nurodytą pratimą. Juozas gali tą patį pratimą atlikti tą pačią dieną daugiau negu vieną kartą ir bet kuriuo dienos metu. Duomenys atskirti vienu tarpo simboliu. Buvo bent viena diena, kai Juozas atliko bent vieną pratimą.

### Rezultatai

Rezultatus pateikite tekstiname faile **U2rez.txt**.

- Įrašykite pratimų pavadinimus, dienų, kai Juozas atliko nurodytus pratimus, skaičių ir kiek iš viso laiko minutėmis sugaišo šiems pratimams atlikti. Pratimų sąrašą surikiuokite abėcėliškai. Duomenis eilutėje atskirkite vienu tarpo simboliu.
- Po kiekvieno pratimo pavadinimo atskirose eilutėse parašykite žodžius *Rytas*, *Diena*, *Vakaras* ir nurodykite, kiek kartų sausio mėnesį Juozas nurodytu dienos metu atliko nurodytą pratimą. Duomenis eilutėje atskirkite vienu tarpo simboliu. Jeigu kurio nors pratimo kuriuo nors dienos metu nebuvo atlikta nė karto, duomenų apie šį dienos metą pateikti nereikia.

### Nurodymai

- Programoje naudokite struktūros duomenų tipo masyvą sportavimo duomenims saugoti<sup>1</sup>.
- Sukurkite ir parašykite funkciją<sup>2</sup>, kuri sudarytų pratimų unikalių (nepasikartojančių) pavadinimų sąrašą.

---

<sup>1</sup> *Python* programavimo kalboje naudokite žodyno duomenų struktūrą arba struktūrą sudarykite, naudodami klases.

<sup>2</sup> *Pascal* programavimo kalboje turi būti procedūra.

**Duomenų ir rezultatų pavyzdžiai**

Duomenų failo pavyzdys									
8									
2	Atsilenkimai	Rytas	10	Prisitraukimai	Rytas	8			
3	Atsispaudimai	Diena	8	Tempimas	Vakaras	8	Atsilenkimai	Vakaras	9
1	Svarmenys	Vakaras	11						
3	Svarmenys	Diena	10	Svarmenys	Diena	12	Atsilenkimai	Diena	15
2	Atsilenkimai	Vakaras	22	Svarmenys	Vakaras	10			
3	Svarmenys	Diena	15	Atsispaudimai	Diena	15	Atsispaudimai	Diena	5
2	Svarmenys	Rytas	23	Svarmenys	Vakaras	13			
3	Atsispaudimai	Rytas	10	Atsispaudimai	Diena	12	Tempimas	Vakaras	10
Paaiškinimai									
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kiek dienų sausio mėnesį sportavo Juozas.</li> <li>Kiek kartų Juozas sportavo tam tikrą dieną; pratimų duomenys: <ul style="list-style-type: none"> <li>pratimo pavadinimas;</li> <li>dienos metas (<i>Rytas</i>, <i>Diena</i>, <i>Vakaras</i>);</li> <li>kiek laiko minutėmis sugaišta, atliekant nurodytą pratimą.</li> </ul> </li> </ul>									
Rezultatų failo pavyzdys					Paaiškinimai				
Atsilenkimai	4	56			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pratimo pavadinimas; dienų, kai Juozas atliko nurodytą pratimą, skaičius; kiek iš viso laiko minutėmis sugaišta šiam pratimui atlikti.</li> <li>Dienos metas, kai buvo atliktas nurodytas pratimas; kiek kartų sausio mėnesį nurodytu dienos metu buvo atliktas nurodytas pratimas.</li> <li>Sąrašas surikiuotas pagal pratimų pavadinimą abėcėliškai.</li> </ul>				
Rytas	1								
Diena	1								
Vakaras	2								
Atsispaudimai	3	50							
Rytas	1								
Diena	4								
Prisitraukimai	1	8							
Rytas	1								
Svarmenys	5	94							
Rytas	1								
Diena	3								
Vakaras	3								
Tempimas	2	18							
Vakaras	2								

**Programos vertinimas**

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	20	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo ir teisingai pateikiami rezultatai.	8	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai atliekami skaičiavimai ir rikiuojami duomenys.	12	
Teisingai aprašytas struktūros duomenų tipas (tipai) ar klasės, masyvas (masyvai) ir kintamieji.	3	Visada vertinama.
Teisinga funkcijos, kuri sudaro unikalių pratimų pavadinimų sąrašą, antraštė ir ji teisingai naudojama veiksmuose.	1	
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių. Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius.	1	Vertinama tada, kai už šią programavimo užduotį skiriami ne mažiau kaip 5 taškai.
Iš viso taškų	25	

Užduoties tęsinys kitame puslapyje.

**Nepamirškite** savo darbo rezultato įrašyti į kompiuterio standžiojo disko aplanką *C:\Egzaminas*, suteikdami failui vardą, sudarytą pagal šabloną: *R01\_2.cpp* (*R01\_2.pas*; *R01\_2.py*) (*R* – grupė (1 simbolis), eilės numeris (2 simboliai, pvz., 06), atskiras skaitmuo – praktinės užduoties numeris). Kitaip pavadintas failas nebus vertinamas. Failo pavadinime ar jo tekste **neturi būti** užrašų ar kitokių ženklų, kurie leistų identifikuoti darbo autorių.