

## 2 užduotis. Mokiniai

*Maksimalus vertinimas – 30 taškų*

Visi klasės mokiniai atliko testą kompiuteriu. Pirmiausia jie užrašė savo vardą, o paskui atsakė į klausimus, pasirinkdami vieną iš keturių atsakymo variantų (A, B, C, D).

Norėdamas įvertinti mokinius, tą patį testą atliko ir mokytojas. Jis į visus klausimus atsakė teisingai.

Parašykite programą, kuri:

- nustatytų, į kelis klausimus kiekvienas mokinyas atsakė teisingai;
- surikiuotų mokinius pagal teisingų atsakymų skaičių didėjimo tvarka (nuo mažiausio iki didžiausio), o jei šie skaičiai sutampa – pagal mokinio vardą abėcėlės tvarka.

### Pradiniai duomenys

Duomenys yra tekstiniame faile **U2.txt**:

- pirmoje eilutėje yra testą atlikusių asmenų skaičius **n** ( $3 \leq n \leq 10$ ), testo klausimų skaičius **m** ( $4 \leq m \leq 10$ );
- antroje eilutėje – mokytojo testo sprendimo numeris;
- tolesnėse **n** eilučių yra šie duomenys, atskirti vienas nuo kito tarpo simboliais:
  - pirmose 10 pozicijų – testą atlikusio asmens vardas (pirmoji raidė – didžioji, visi vardai skirtingi);
  - testo atsakymai (eilutė iš **m** raidžių, be tarpų).

### Rezultatai

Tekstiniame faile **U2rez.txt** rezultatus įrašykite tokia tvarka:

- pirmoje eilutėje – mokytojo vardą;
- kiekvienoje naujoje eilutėje – mokinių duomenis: vardą ir teisingų atsakymų skaičių, atskirtus vieno tarpo simboliu.

### Nurodymai

- Programoje naudokite struktūros duomenų tipą vieno asmens duomenims (vardui, testo atsakymams ir teisingų atsakymų skaičiui) saugoti.
- Programoje naudokite masyvo duomenų tipą asmenų duomenims saugoti.
- Sukurkite mokinių rikiavimo funkciją<sup>1</sup>.
- Sukurkite funkciją mokytojo ir mokinio atsakymams palyginti.
- Sukurkite funkciją<sup>1</sup> duomenims skaityti ir funkciją<sup>1</sup> rezultatams spausdinti.
- Programoje nenaudokite sakinių, skirtų darbui su ekranu.

<sup>1</sup> Pascal programavimo kalboje procedūra.

**Duomenų ir rezultatų pavyzdys**

Duomenų failo pavyzdys		Rezultatų failo pavyzdys	
5	6	Juozapas	
3		Simas	2
Simas	BBBDDD	Jonas	3
Asta	ABCDEA	Anupras	6
Juozapas	ABCDEA	Asta	6
Anupras	ABCDEA		
Jonas	ABCAAB		

**Programos vertinimas**

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	20	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo.	4	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai spausdinami rezultatai į failą.	4	
Teisingai apskaičiuojamas teisingų atsakymų skaičius.	3	
Teisingai atliekamas rikiavimas.	5	
Teisingos kitos funkcijos <sup>1</sup> , jeigu jų yra, ir <code>main()</code> funkcija <sup>2</sup> .	4	
Teisingai aprašyti ir naudojami masyvai ir kiti kintamieji.	2	Visada vertinama.
Teisingai aprašyti ir naudojami struktūros duomenų tipai.	2	
Teisingos funkcijų <sup>3</sup> antraštės.	4	
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys.	1	
Laikomasi rašybos taisyklių. Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	1	
<b>Iš viso taškų</b>	<b>30</b>	

**Nepamirškite** savo darbo rezultatų įrašyti į kompiuterio standžiojo disko aplanką *C:\Egzaminas*, suteikdami failams vardus, sudarytus pagal šabloną: *R01\_2.pas* (*R01\_2.cpp*) (*R* – grupė (1 simbolis), eilės numeris (2 simboliai), pvz., 06; 14), atskiras skaitmuo – praktinės užduoties numeris). Kitaip įvardyti failai nebus vertinami. Failo pavadinime ar jo tekste neturi būti užrašų ar kitokių ženklų, kurie leistų identifikuoti darbo autorių (pvz., vardo, pavardės, mokyklos ir t. t.).

<sup>1</sup> Pascal programavimo kalboje C++ void tipo funkcija suprantama kaip procedūra.

<sup>2</sup> Pascal programavimo kalboje C++ `main()` funkcija suprantama kaip pagrindinė programa.

<sup>3</sup> Pascal programavimo kalboje C++ void tipo funkcija suprantama kaip procedūra.