

2 užduotis. Slidininkai

Maksimalus vertinimas – 30 taškų

Slidininkai 10 km rungtyje startuoja pagal atrankos etapo rezultatus. Slidininkas startuoja tiek laiko vėliau už lyderį, kiek laiko nuo jo yra atsilikęs.

Parašykite programą, kuri pateiktų slidininkų rezultatų sąrašą pagal trasoje sugaištą laiką didėjančiai. Per vienodą laiką nušliuozę slidininkai turi būti rašomi abėcėliškai pagal simbolių eilutę, kurioje yra slidininką identifikuojanti informacija.

Pradiniai duomenys

Duomenys pateikiami tekstiniame faile **U2.txt**. Visi skaičiai yra sveikieji.

Duomenų faile įrašyta:

- Pirmoje eilutėje užrašytas startuojančių slidininkų skaičius n ($1 \leq n \leq 30$).
- Tolesnėse n eilučių atsitiktine tvarka surašyti slidininkų starto duomenys. Kiekvieno slidininko duomenys užrašyti atskiroje eilutėje: pirmose 20 pozicijų yra simbolių eilutė, kurioje pateikta slidininką identifikuojanti informacija; po to starto laikas: valanda, minutė ir sekundė, atskirtos vienu tarpo simboliu.
- Toliau užrašytas finišavusių slidininkų skaičius m ($1 \leq m \leq 30$).
- Tolesnėse m eilučių surašyti slidininkų finišo duomenys. Kiekvieno slidininko duomenys užrašyti atskiroje eilutėje: pirmose 20 pozicijų yra simbolių eilutė, kurioje pateikta slidininką identifikuojanti informacija; po to finišo laikas: valanda, minutė ir sekundė, atskirtos vienu tarpo simboliu.

Rezultatai

Rezultatus įrašykite tekstiniame faile **U2rez.txt**.

- Vienoje eilutėje užrašykite vieno slidininko duomenis: pirmose 20 pozicijų – simbolių eilutę, kurioje pateikta slidininką identifikuojanti informacija, atskirta vienu tarpo simboliu, po to slidininko rezultatas: minutės ir sekundės, atskirtos vienu tarpo simboliu. 10 km rungtyje maksimalus slidininko sugaištas laikas yra ne daugiau kaip valanda. Jeigu slidininkas nepasiekė finišo (jo nėra finišavusiųjų sąraše), tai rezultatų sąraše jo neturi būti.
- Rezultatai turi būti surikiuoti pagal trasoje sugaištą laiką didėjančiai. Per vienodą laiką nušliuozę slidininkai rašomi abėcėliškai pagal simbolių eilutę, kurioje yra slidininką identifikuojanti informacija.

Nurodymai

- Sukurkite ir parašykite funkciją¹, kuri surikiuoja rezultatus.
- Sukurkite ir parašykite funkciją¹, kuri spausdina rezultatus tekstiniame faile.
- Programoje nenaudokite sakinių, skirtų darbui su ekranu.

Duomenų ir rezultatų pavyzdžiai

Duomenų failo pavyzdys	Rezultatų failo pavyzdys
6	Zigmas Nosis 20 6
Petras A. Petraitis 15 20 00	Jurgis Jurgutis 30 10
Jurgis Jurgutis 16 12 12	Petras A. Petraitis 30 10
Rimas Jonas 15 15 59	Rytis Uosis Ainis 32 50
Zigmas Nosis 16 23 9	Romas Senasis 50 20
Romas Senasis 15 15 15	
Rytis Uosis Ainis 16 23 9	
5	
Zigmas Nosis 16 43 15	
Petras A. Petraitis 15 50 10	
Romas Senasis 16 5 35	
Rytis Uosis Ainis 16 55 59	
Jurgis Jurgutis 16 42 22	

¹ Pascal programavimo kalboje turi būti procedūra.

Programos vertinimas

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	23	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo (atidarymas skaityti; uždarymas baigus skaityti; duomenų skaitymas).	8	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai spausdinami rezultatai (atidarymas rašyti; uždarymas baigus rašyti; rašymas nurodytu formatu).	5	
Teisingai atliekami skaičiavimai.	3	
Teisingai parašytos nurodytos funkcijos (Pascal procedūros).	7	
Teisingai aprašyti duomenų tipas (tipai), masyvas (masyvai) ir kintamieji.	3	Visada vertinama.
Sukurtos nurodytus skaičiavimus atliekančios funkcijos (Pascal procedūros).	2	
Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys, laikomasi rašybos taisyklių.	1	
Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu.	1	
Iš viso taškų	30	

Nepamirškite savo darbo rezultato įrašyti į kompiuterio standžiojo disko aplanką *C:\Egzaminas*, suteikdami failui vardą, sudarytą pagal šabloną: *R01_2.cpp* (*R01_2.pas*) (*R* – grupė (1 simbolis), eilės numeris (2 simboliai), pvz., 06; 14), atskiras skaitmuo – praktinės užduoties numeris). Kitaip įvardytas failas nebus vertinamas. Failo pavadinime ar jo tekste **neturi būti** užrašų ar kitokių ženklų, kurie leistų identifikuoti darbo autorių.

Juodraštis