

2. Transportas

Maksimalus vertinimas – 23 taškai

Vilniuje yra n stotelių, kuriose sustoja miesto transporto troleibusai. Troleibusų maršrutai numeruojami sveikaisiais skaičiais, tačiau nebūtinai iš eilės. Kiekvienoje stotelėje yra informacinė lentelė, kurioje surašyti maršrutų, kurių troleibusai sustoja toje stotelėje, numeriai nebūtinai didėjimo tvarka. Maršruto ilgis nusakomas stotelių skaičiumi.

Duomenys yra tekstiname faile `U2.txt`. Pirmoje eilutėje yra stotelių skaičius mieste n ($1 \leq n \leq 100$). Toliau kiekvienoje eilutėje yra duomenys apie konkrečią stotelę: pavadinimas (20 simbolių), informacinėje lentelėje esančių maršrutų numerių skaičius ir maršrutų numeriai.

Parašykite programą, kuri į tekstinio failo `U2rez.txt` pirmąją eilutę spausdintų ilgiausio maršruto numerį, jeigu yra keli tokie maršrutai, tuomet iš jų mažiausią numerį. Toliau spausdintų surasto ilgiausio maršruto stotelių pavadinimus po vieną eilutėje tokia tvarka, kokia stotelės buvo išvardytos duomenų faile.

Nurodymai:

- Rašydami programą naudokite masyvus su įrašo tipo elementais; papildomai gali būti naudojami ir kitokio tipo masyvai.
- Programoje neturi būti sakinių, skirtų darbui su ekranu.
- Parašykite procedūrą, skirtą tik duomenims skaityti iš failo.
- Parašykite funkciją ilgiausio maršruto numeriui rasti.
- Parašykite procedūrą, kuri spausdintų į tekstinį failą nurodyto maršruto stotelių pavadinimus.

Pavyzdys

<code>U2.txt</code>	Paiškinimai	<code>U2rez.txt</code>
5 Rytas 5 1 2 5 4 6 Vakarai 3 12 5 4 Baltasis lokys 6 12 1 6 8 7 3 Panerys 1 12 Rudasis tiltas 3 8 14 4	Stotelių skaičius Stotelės pavadinimas, maršrutų skaičius, maršrutų numeriai	4 Rytas Vakarai Rudasis tiltas

Programos vertinimas

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	18	Taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisinga duomenų skaitymo iš failo procedūra.	3	Vertinama tada, kai neskiriami taškai už testus.
Teisinga funkcija ilgiausio maršruto numeriui rasti.	3	
Teisinga procedūra spausdinti į tekstinį failą nurodyto maršruto stotelių pavadinimams.	4	
Teisingos kitos procedūros ir funkcijos, jeigu jų yra, ir pagrindinė programa.	8	
Įrašo duomenų tipas, masyvas su įrašo tipo elementais, kintamieji.	1	Visada vertinama.
Yra nurodytos procedūros ir funkcija, jose nėra jokių kitų veiksmų, tik nurodytieji.	3	
Komentariai, rašybos taisyklės.	1	
Programos rašymo stilius, nėra sakinių darbui su ekranu.		
Iš viso	23	