

Ilgiausios pasaulio upės

1. Pradinių duomenų faile *upes.txt* įrašytas upių skaičius n ($2 \leq n \leq 100$). Likusiose n eilučių įrašyta informacija apie kiekvieną upę: pavadinimas (gali sudaryti keli žodžiai), kuriam skirta 30 pozicijų, upės ilgis kilometrais (realusis skaičius). Parašykite programą, kuri į rezultatų failą *upesrez.txt* išvestų:
 - a. upių sąrašą, surikiuotą ilgių didėjimo tvarka. Jei ilgiai sutampa, tuomet rikiuojama pagal abėcėlę;
 - b. vidutinį upės ilgį dviejų ženklų po kablelio tikslumu;
 - c. trumpiausios upės pavadinimą ir ilgį dviejų ženklų po kablelio tikslumu. Pavadinimui skirkite 30 pozicijų. Jei yra kelios trumpiausio ilgio upės, tuomet spausdinkite pirmąją iš pradinio nerikiuoto sąrašo.
 - d. ilgiausios upės pavadinimą ir ilgį dviejų ženklų po kablelio tikslumu. Pavadinimui skirkite 30 pozicijų. Jei yra kelios ilgiausio ilgio upės, tuomet spausdinkite paskutiniąją iš pradinio nerikiuoto sąrašo.
 - e. upių, kurių ilgis ne daugiau kaip 30 procentų skiriasi nuo trumpiausios upės ilgio, sąrašą. Upių pavadinimai turi būti išdėstyti tokia tvarka, kokia buvo pradiniam nerikiuotame sąrašo.
 - f. upių, kurių ilgis ne daugiau kaip 20 procentų skiriasi nuo ilgiausios upės ilgio, sąrašą. Upių pavadinimai turi būti išdėstyti tokia tvarka, kokia buvo surikiuotame sąrašo.
 - g. upių, kurių ilgis nuo vidutinio skiriasi ne daugiau kaip 100 km, sąrašą. Upių pavadinimai turi būti išdėstyti tokia tvarka, kokia buvo pradiniam nerikiuotame sąrašo.

Reikalavimai:

- Upės duomenims saugoti sukurkite struktūros duomenų tipą.
- Naudokite masyvus su struktūros tipo elementais.
- Pradinių duomenų skaitymo funkcija.
- Upių sąrašo rikiavimo funkcija.
- Vidurkio skaičiavimo funkcija.
- Mažiausio ilgio upės radimo funkcija.
- Didžiausio ilgio upės radimo funkcija.
- Pagal e užduoties reikalavimus atrinktų upių sąrašo formavimo funkcija.
- Pagal f užduoties reikalavimus atrinktų upių sąrašo formavimo funkcija.
- Pagal g užduoties reikalavimus atrinktų upių sąrašo formavimo funkcija.
- Rezultatų rašymo funkcija, į kurią kreipiamasi tiek kartų, kiek sąrašų reikia išspausdinti (surikiuotą pradinį upių sąrašą; e, f ir g užduotis atliekant suformuotus sąrašus, iš viso 4 kreipiniai).
- b, c ir d užduočių skaičiavimų rezultatus į failą spausdinkite pagrindinėje `main()` funkcijoje.

<i>upes.txt</i>		<i>upesrez.txt</i>	
10		Nilas	6650.00
Amazone	6400.00	Amazone	6400.00
Amuras	4444.00	Jangdze	6300.00
Chvangche	5464.00	Misisipe	6275.00
Irtysius	5410.00	Jenisejus	5539.00
Jangdze	6300.00	Chvangche	5464.00
Jenisejus	5539.00	Irtysius	5410.00
Kongas	4700.00	Kongas	4700.00
Lena	4400.00	Amuras	4444.00
Misisipe	6275.00	Lena	4400.00
Nilas	6650.00	5558.20	
		Lena	4400.00
		Nilas	6650.00
		Amuras	4444.00
		Chvangche	5464.00
		Irtysius	5410.00
		Jenisejus	5539.00
		Kongas	4700.00
		Lena	4400.00
		Nilas	6650.00
		Amazone	6400.00
		Jangdze	6300.00
		Misisipe	6275.00
		Jenisejus	5539.00
		Chvangche	5464.00
		Irtysius	5410.00
		Chvangche	5464.00
		Jenisejus	5539.00