

## IV. Programavimo praktinės užduotys

*Maksimalus vertinimas – 50 taškų*

### 1 užduotis. Ūgis

*Maksimalus vertinimas – 20 taškų*

Atlikdami projektinį darbą, mokiniai išmatavo visų mokyklos mokinių ūgius.

Parašykite programą, kuri apskaičiuoja, keli mokiniai yra aukštesni už ūgių vidurkį, išreikštą centimetrais.

Atlikdami šią užduotį, nenaudokite masyvų ar kitų duomenų struktūrų.

#### Pradiniai duomenys

Duomenys pateikiami tekstiniame faile **U1.txt**.

Pirmoje eilutėje yra įrašytas skaičius **x** ( $1 \leq x \leq 100$ ), nurodantis, kelių mokinių ūgiai buvo išmatuoti.

Kitose eilutėse yra surašyti mokinių ūgiai centimetrais po vieną eilutėje.

#### Rezultatai

Rezultatus pateikite tekstiniame faile **U1rez.txt**.

Užrašykite du skaičius, atskirtus tarpo simboliu:

- apskaičiuotą **x** mokinių ūgių vidurkio sveikąją dalį,
- mokinių, aukštesnių už vidurkio sveikąją dalį, skaičių.

#### Nurodymai

- Skaičiuodami mokinių ūgių vidurkį, naudokite sveikųjų skaičių dalybą.
- Parašykite funkciją<sup>1</sup>, kuri apskaičiuoja mokinių ūgių vidurkio sveikąją dalį.
- Parašykite funkciją<sup>1</sup>, kuri apskaičiuoja, keli mokiniai yra aukštesni už vidurkio sveikąją dalį.
- Programoje nenaudokite masyvų ar kitų duomenų struktūrų.
- Programoje nenaudokite sakinių, skirtų darbui su ekranu.

#### Duomenų ir rezultatų pavyzdžiai

A pvz.		B pvz.	
Pradiniai duomenys	Rezultatas	Pradiniai duomenys	Rezultatas
5	158 2	6	155 2
150		160	
145		150	
160		155	
147		150	
191		160	
		155	

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

**Programos vertinimas**

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai.	12	Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Teisingai skaitomi duomenys iš failo.	3	Vertinama tada, kai neskiriama taškų už testus.
Teisingai spausdinami rezultatai į failą.	2	
Teisingai nustatoma ūgių vidurkio sveikoji dalis, naudojant sveikųjų skaičių dalybą.	3	
Teisingai suskaičiuojama, keli mokiniai yra aukštesni už vidurkio sveikąją dalį.	2	
Teisingos kitos funkcijos <sup>1</sup> , jeigu jų yra, ir <code>main()</code> funkcija <sup>2</sup> .	2	
Sukurta ir naudojama funkcija, apskaičiuojanti mokinių ūgių vidurkį.	2	Visada vertinama.
Sukurta ir naudojama funkcija, apskaičiuojanti, keli mokiniai yra aukštesni už ūgių vidurkio sveikąją dalį.	2	
Nėra naudojami masyvai ar kitos duomenų struktūros.	1	
Teisingai aprašyti ir naudojami kintamieji.	1	
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>20</b>	

**Nepamirškite** savo darbo rezultato įrašyti į kompiuterio standžiojo disko aplanką *C:\Egzaminas*, suteikdami failui vardą, sudarytą pagal šabloną: *R01\_1.pas* (*R01\_1.cpp*) (*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 (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.