

## IV. Programavimo praktinės užduotys

*Maksimalus vertinimas – 50 taškų*

### 1 užduotis. Kuprinės

*Maksimalus vertinimas – 20 taškų*

Atlikdami projektinį darbą, mokiniai pasvėrė visų mokyklos mokinių kuprines.

Parašykite programą, kuri apskaičiuoja, kelių mokinių kuprinės yra du ir daugiau kartų lengvesnės už sunkiausią kuprinę.

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 kuprinės buvo pasvertos.

Kitose eilutėse yra įrašyta po vieną skaičių, nurodantį kuprinių masę gramais.

#### Rezultatai

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

Užrašykite du skaičius, atskirtus tarpo simboliu:

- sunkiausios kuprinės masę gramais,
- kelios kuprinės yra du ir daugiau kartų už ją lengvesnės.

#### Nurodymai

- Spręsdami šį uždavinį, nenaudokite dalybos veiksmo.
- Parašykite funkciją<sup>1</sup>, kuri randa sunkiausios kuprinės masę.
- Parašykite funkciją<sup>1</sup>, kuri apskaičiuoja, kelios kuprinės yra du ir daugiau kartų lengvesnės už sunkiausią kuprinę.
- 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
6	10000 3	3	3500 0
5000		3000	
4500		3500	
5500		2000	
3500			
10000			
5650			

<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 sunkiausia kuprinė.	3	
Teisingai skaičiuojama, kelios kuprinės yra du ir daugiau kartų lengvesnės už sunkiausią kuprinę.	2	
Teisingos kitos funkcijos <sup>1</sup> , jeigu jų yra, ir <code>main()</code> funkcija <sup>2</sup> .	2	
Sukurta ir naudojama funkcija, nustatanti sunkiausios kuprinės svorį.	2	Visada vertinama.
Sukurta ir naudojama funkcija, apskaičiuojanti, kelios kuprinės yra du ir daugiau kartų lengvesnės už sunkiausią kuprinę.	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.