INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS • 2015 m. valstybinio brandos egzamino užduotis • Pagrindinė sesija

# IV. Programavimo praktinės užduotys

Maksimalus vertinimas – 50 tašku

1 užduotis. Dalybos

*Maksimalus vertinimas* – 20 tašku

Dvidešimt mokinių išsirikiuoja į eilę taip: kairėje stovi dešimt mergaičių, o dešinėje - dešimt berniukų. Kiekviena mergaitė rankose laiko po dubenėlį, kiekviename dubenėlyje yra po dešimt slyvų. Kai kurios mergaitės suvalgo po kelias slyvas.

Kiekviena mergaitė perduoda dubenėlį dešinėje nuo jos esančiam mokiniui. Kiekvienas mokinys, gaves dubenėlį, suvalgo vieną slyvą ir perduoda jį toliau į dešinę tol, kol slyvos baigiasi.

Parašykite programą, kuri apskaičiuotų, kiek slyvų suvalgė kiekvienas mokinys.

# Pradiniai duomenys

Duomenys yra tekstiniame faile U1. txt.

Vienoje eilutėje surašyta dešimt sveikųjų skaičių, atskirtų vienu tarpo simboliu. Šie skaičiai nusako, kiek slyvų suvalgė kiekviena mergaitė prieš joms pradedant vaišinti kitus mokinius.

#### Rezultatai

Tekstiniame faile **Ulrez**. **txt** rezultatus pateikite vienoje eilutėje tokia tvarka:

dvidešimt sveikųjų skaičių, atskirtų vienu tarpo simboliu, nusakančių, kiek slyvų suvalgė kiekvienas mokinys.

## Nurodymai

- Parašykite funkciją<sup>1</sup>, kuri apskaičiuoja, kiek slyvų suvalgė kiekvienas mokinys.
- Programoje nenaudokite sakinių, skirtų darbui su ekranu.

#### Duomenų ir rezultatų pavyzdžiai

|        | Pradinių duomenų pavyzdžiai | Rezultatų pavyzdžiai                      |
|--------|-----------------------------|---|
| A pvz. | 6 3 2 8 0 5 4 9 1 3         | 6 4 4 11 4 9 8 14 7 8 6 4 4 3 3 2 2 1 0 0 |
| B pvz. | 0 0 0 0 0 0 0 0 0           | 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1  |
| C pvz. | 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1        | 10 9 9 8 8 7 7 6 6 5 5 4 4 3 3 2 2 1 1 0  |
| D pvz. | 5 4 3 2 1 0 0 0 0 0         | 5 5 5 5 5 5 6 6 7 7 7 6 6 5 5 4 3 2 1     |

Pascal programavimo kalboje procedūra.

INFORMACINĖS TECHNOLOGIJOS • 2015 m. valstybinio brandos egzamino užduotis • Pagrindinė sesija

### Programos vertinimas

| Vertinimo kriterijai   |    | Pastabos   |
|--|----|--|
| Testai.  | 14 | Visi taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus. |
| Teisingai skaitomi duomenys iš failo.  | 3  |  |
| Teisingai išvedami rezultatai į failą.   |    | Vertinama tada, kai<br>neskiriama taškų už testus.                             |
| Teisingai nustatoma, kiek slyvų suvalgė mokiniai.  |    |  |
| Teisingos kitos funkcijos <sup>1</sup> , jeigu jų yra, ir main () funkcija <sup>2</sup> .                          |    |  |
| Sukurta ir naudojama funkcija, apskaičiuojanti, kiek slyvų suvalgė mokiniai.                                       |    | — Visada vertinama.  |
| Teisingai aprašyti kintamieji ir kitos duomenų saugojimo struktūros.   |    |  |
| Prasmingai pavadinti kintamieji. Komentuojamos programos dalys.  |    |  |
| Laikomasi rašybos taisyklių. Išlaikomas vientisas programos rašymo stilius, nėra sakinių, skirtų darbui su ekranu. |    |  |
| Iš viso taškų  | 20 | 9.   |

Nepamirškite savo darbo rezultatų įrašyti į kompiuterio standžiojo disko aplanką *C:\Egzaminas*, suteikdami failams vardus, sudarytus 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 įvardyti failai nebus vertinami. Failo pavadinime ar jo tekste neturi būti užrašų ar kitokių ženklų, kurie leistų identifikuoti darbo autorių (pvz., vardo, pavardės, mokyklos ir t. t.).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pascal programavimo kalboje C++ void tipo funkcija suprantama kaip procedūra.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pascal programavimo kalboje C++ main() funkcija suprantama kaip pagrindinė programa.