

## BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

Programos vertinimas :

1. Jei programa netenkina būtinų konkretaus LD sąlygų, programa nevertinama.
2. Studentas paruošia kelis testinius variantus programos skirtingų kelių tikrinimui ir prie testinio varianto pateikia paaiškinimą, kokiai situacijai tikrinti yra skirtas esamas testinis variantas.
3. Programa pateikia teisingus rezultatus visoms numatytoms užduotyje funkcijoms. Duomenų teisingumo kontrolė gali būti minimaliai atliekama, sutarus su dėstytoju. Duomenų yra tiek, kiek reikia. Tekstiniai duomenys yra lietuviški.
4. OP:
  - a. Nėra atvirųjų kintamųjų, išskyrus savybes. Masyvas savybe nelaikomas.
5. Programos struktūra:
  - a. Jei metodas skaičiuoja, jis niekada nespausdina; jei metodas spausdina, jis niekada neskačiuoja.
  - b. Metodas atlieka vieną apibrėžtą funkciją (vienas ciklas – vienas metodas, du nuoseklūs ciklai – du metodai).
  - c. Pagrindiniame metode Main ciklo operatorius nenaudojamas.
6. Kodo rašymas:
  - a. Klasių, savybių, metodų ir kintamųjų vardai rašomi tik anglų kalba. Komentarai rašomi tik anglų kalba.
  - b. Kodas komentuojamas;
  - c. Naudojami poslinkiai tinkamam kodo išdėstymui;
  - d. Vardai iš vieno simbolio gali būti tik ciklo kintamųjų.
  - e. Po skyrybos ženklų paliekamas tarpas, operacijų ženklai atskiriami tarpais;
  - f. Toje pačioje eilutėje, kaip ir riestinis atidarantis skliaustas, niekada nerašomas operatorius, nebent jis būtų vienintelis metodo kamienas.
7. Rezultatų spausdinimas:
  - a. Tekstas spaudžiamas prie kairės, skaičiai – prie dešinės

## Duomenų klasė.

**Būtina sąlyga:** duomenų klasė (konstruktorius), objektų masyvas, statinės klasės įvedimui ir skaičiavimams.

### 1 užduotis.

Turistų informacijos centras.

Turite turistų informacijos centro pateiktus duomenis apie Lietuvoje veikiančius muziejus. Duomenų faile pateikta ši informacija: pavadinimas, miestas, tipas, 7 savaitės dienos (1 – darbo, 0 – nedarbo), bilieto kaina, požymis „turi gidą“.

- Suskaičiuokite, kiek muziejų Kaune turi gidus, rezultatą atspausdinkite ekrane.
- Raskite, kokio tipo muziejus galima aplankyti Vilniuje trečiadieniais, ir atspausdinkite muziejų tipus ekrane.
- Sudarykite Kauno muziejų, kurie dirba ne mažiau, kaip 3 dienas per savaitę, sąrašą. Pilną informaciją apie šiuos muziejus įrašykite į failą „Kaunas.csv“

### 2 užduotis.

IMDB.

Turite iš IMDB „ištrauktą“ filmų sąrašą. Duomenų faile pateikta informacija apie filmus: filmo pavadinimas, leidimo metai, žanras, kino studija, režisierius, 2 aktoriai, pajamos.

- Raskite pelningiausią 2019 m. filmą, ekrane atspausdinkite šio filmo pavadinimą, režisierių, bei kiek filmas uždirbo. Jei yra keli, spausdinkite visus.
- Raskite daugiausiai filmų pastačiusį režisierių, ekrane atspausdinkite jo pavardę. Jei yra keli, spausdinkite visus.
- Sudarykite filmų, kuriuose vaidino N. Cage, sąrašą, į failą „Cage.csv“ įrašykite filmų pavadinimus, leidimo metus bei kino studijos pavadinimus.

### 3 užduotis.

Krepšinio rinktinė. Artėja Europos vyrų krepšinio čempionatas. Turite į rinktinės stovyklą pakviestų kandidatų sąrašą. Duomenų faile pateikiama informacija apie pakviestus krepšininkus: vardas, pavardė, gimimo data, ūgis, pozicija, klubas, požymis „pakviestas“, požymis „kapitonas“ (true, false).

- Raskite vyriausią kandidatą, ir ekrane atspausdinkite jo vardą, pavardę bei amžių. Jei yra keli, spausdinkite visus.
- Raskite visus puolėjus, ir ekrane atspausdinkite jų vardus, pavardes bei ūgį.
- Sudarykite į rinktinę pakviestų krepšininkų sąrašą, visus jų duomenis įrašykite į failą „Rinktinė.csv“.

### 4 užduotis.

Buitinės technikos parduotuvė. Apsigyvenote bendrabutyje, tačiau kambaryje trūksta svarbiausio daikto – šaldytuvo. Turite duomenis apie įmonėje „Viskas Namams“ parduodamus šaldytuvus. Duomenų faile pateikta ši informacija: gamintojas, modelis, talpa, energijos klasė, montavimo tipas, spalva, požymis „turi šaldiklį“, kaina.

- Raskite, kokių skirtingų talpų šaldytuvus galima įsigyti, šaldytuvų talpų sąrašą atspausdinkite ekrane.
- Raskite pigiausią pastatomą šaldytuvą, turintį šaldiklį, ekrane atspausdinkite jo gamintoją, modelį, talpą ir kainą. Jei yra keli, spausdinkite visus.
- Sudarykite šaldytuvų, kurių spalva balta, o energijos klasė A++, sąrašą. Į failą „Baltieji.csv“ įrašykite visus duomenis apie šiuos šaldytuvus.

### 5 užduotis.

Juvelyrikos parduotuvė. Turite UAB „Blizgučiai“ parduodamų žiedų sąrašą. Duomenų faile pateikta informacija apie žiedus: gamintojas, pavadinimas, metalas, svoris, dydis, praba, kaina.

- Raskite sunkiausią žiedą, ekrane atspausdinkite jo pavadinimą, metalą, skersmenį, svorį ir prabą. Jei yra keli, spausdinkite visus.
- Raskite, kiek žiedų yra aukščiausios prabos. Informaciją apie šiuos žiedus atspausdinkite ekrane. Informacija apie lietuviškas prabas: platinos – 950; aukso – 375, 585 ir 750; sidabro – 800, 830 ir 925; paladžio – 500 ir 850.
- Sudarykite visų metalų, iš kurių pagaminti žiedai, sąrašą. Metalų pavadinimus surašykite į failą „Metalai.csv“.