## 4. Masyvai

- 1. Sugeneruokite masyvą iš 30 elementų (indeksai nuo 0 iki 29), kurių reikšmės yra atsitiktiniai skaičiai nuo 5 iki 25.
- 2. Naudodamiesi 1 uždavinio masyvu:
  - a. Suskaičiuokite kiek masyve yra reikšmių didesnių už 10;
  - Raskite didžiausią masyvo reikšmę ir jos indeksą arba indeksus jeigu yra keli;
  - c. Suskaičiuokite visų porinių (lyginių) indeksų reikšmių sumą;
  - d. Sukurkite naują masyvą, kurio reikšmės yra 1 uždavinio masyvo reikšmes minus tos reikšmės indeksas;
  - e. Papildykite masyvą papildomais 10 elementų su reikšmėmis nuo 5 iki 25, kad bendras masyvas padidėtų iki indekso 39;
  - f. Iš masyvo elementų sukurkite du naujus masyvus. Vienas turi būti sudarytas iš neporinių indeksų reikšmių, o kitas iš porinių;
  - g. Pirminio masyvo elementus su poriniais indeksais padarykite lygius 0 jeigu jie didesni už 15;
  - h. Suraskite pirmą indeksą, kurio elemento reikšmė didesnė už 10;
  - i. Iš masyvo ištrinkite visus elementus turinčius porinį indeksą;
- 3. Sugeneruokite du masyvus, kurių reikšmės yra atsitiktiniai skaičiai nuo 100 iki 999. Masyvų ilgiai 100. Masyvų reikšmės turi būti unikalios savo masyve (t.y. neturi kartotis).
- 4. Sugeneruokite masyvą, kuris būtų sudarytas iš reikšmių, kurios yra pirmame 3 uždavinio masyve, bet nėra antrame 3 uždavinio masyve.
- 5. Sugeneruokite masyvą iš elementų, kurie kartojasi abiejuose 3 uždavinio masyvuose.
- 6. Sugeneruokite 10 skaičių masyvą pagal taisyklę: Du pirmi skaičiai- atsitiktiniai nuo 5 iki 25. Trečias, pirmo ir antro suma. Ketvirtas- antro ir trečio suma. Penktas trečio ir ketvirto suma ir t.t.
- 7. Sugeneruokite masyvą, kurio reikšmės atsitiktinės raidės A, B, C ir D, o ilgis 200. Suskaičiuokite kiek yra kiekvienos raidės.
- 8. Išrūšiuokite 7 uždavinio masyvą pagal abecėlę.
- Sugeneruokite 3 masyvus pagal 7 uždavinio sąlygą. Sudėkite masyvus, sudėdami reikšmes pagal atitinkamus indeksus. Paskaičiuokite kiek unikalių (po vieną, nesikartojančių) reikšmių ir kiek unikalių kombinacijų gavote. Pvz.

['AAA', 'BBB', 'CCC', 'ACC'] = Viena unikali reikšmė "ACC" ['ACA', 'ABA', 'ACA', 'ADA'] = Dvi unikalios kombinacijos "ABA" ir "ADA"