

Duomenų analitikų bandomosios užduotys

Valstybės duomenų agentūra

2023-03-29

Būsimieji mūsų kolegos. Jūsų pasirinktų užduočių atsakymuose labai tikimės pamatyti ne vien rezultatus ir išvadas, bet taip pat ir jūsų komentarais papildytą kompiuterinį kodą, sugeneravusį tuos rezultatus. Pasirinkite jums tinkamą užduočių sunkumo lygmenį ir pamėginkite jas atlikti kuo geriau.

Linkime kūrybiškumo, drąsos ir sėkmės!

Junior

Naudodamiesi R arba Python programavimo kalbomis bei aktualiais Lietuvos respublikos įstatymais dvimatisėje erdvėje pavaizduokite sąlygas, kurios yra būtinos, kad:

1. kandidatas į Lietuvos Respublikos Prezidentus būtų išrinktas pirmajame rinkimų ture;
2. kandidatas į mero postą būtų išrinktas pirmajame rinkimų ture;
3. kandidatas į Seimo nario postą būtų išrinktas vienmandatėje apygardoje pirmajame rinkimų ture;
4. konsultaciniame referendume būtų sėkmingai pritarta referendumui pateikto sprendimo priėmimui;
5. privalomajame referendume būtų sėkmingai pritarta referendumui pateikto sprendimo priėmimui;
6. privalomajame referendume būtų sėkmingai pritarta dėl Konstitucijos XIV skirsnio nuostatų pakeitimo;
7. privalomajame referendume būtų sėkmingai pritarta dėl Konstitucijos 1 straipsnio nuostatos pakeitimo.

Rezultatus pateikite taip, kad jie būtų suprantami ne tik specialistui.

Mid-level

Pasinaudodami Vyriausiosios rinkimų komisijos valdomu API gaukite 2023 m. savivaldybių tarybų ir merų rinkimų II turo duomenis, kuriais naudodamiesi:

1. raskite kandidatus, kurių gauto palaikymo dalį, skirta balsais paštu, buvo statistiškai reikšmingai didesnė, lyginant su jų konkurentais toje pačioje rinkimų apygardoje tame pačiame rinkimų ture;
2. žemėlapyje pavaizduokite rinkimų apylinkes ir partijas, kurių kandidatų tose apylinkėse gauto palaikymo dalį, skirta balsais paštu, buvo statistiškai reikšmingai didesnė, lyginant su jų konkurentais toje pačioje rinkimų apylinkėje tame pačiame rinkimų ture.

Senior *(jūsų darbą vertins statistikai)*

1. Pavaizduokite 2010-aisiais ir 2020-aisiais metais gimusių Lietuvos piliečių asmens kodų 7-to skaitmens skirstinius (2 lentelės arba grafikai);
2. Pavaizduokite Lietuvos piliečių asmens kodų 10-to ir 11-to skaitmens skirstinius (2 lentelės arba grafikai);
3. Paaškindite 11-to skaitmens skirstinyje matomą asmens kodų generatoriaus defektą, defekto pasekmes ir pasiūlykite defekto sprendimą.