

JavaScript mini užduotys

Kintamųjų inicijavimas

1. Sukurti 3 kintamuosius su skaičiaus tipo reikšmėmis
 - a. Po kiekvieno jų inicijavimo, išvesti į *console*
2. Sukurti 3 kintamuosius su teksto tipo reikšmėmis
 - a. Po kiekvieno jų inicijavimo, išvesti į *console*
3. Sukurti 3 sąrašo tipo kintamuosius su penkiomis skaičių tipo reikšmėmis
 - a. Po kiekvieno jų inicijavimo, išvesti į *console*
4. Sukurti 3 sąrašo tipo kintamuosius su penkiomis teksto tipo reikšmėmis
 - a. Po kiekvieno jų inicijavimo, išvesti į *console*

Veiksmai su kintamaisiais

1. Susumuoti visus skaičiaus tipo kintamuosius
 - a. Rezultatą išvesti į *console*
2. Sujungti visus teksto tipo kintamuosius taip, jog tarp jų būtų sudarytas tarpas
 - a. Rezultatą išvesti į *console*
3. Apskaičiuoti vertę iš sąrašų kurių verčių tipas yra skaičiai, pagal pateiktą logiką
 - a. $1-2+3-4+5$
 - b. Rezultatą išvesti į *console*
4. Sujungti sąrašų vertes, kurių tipas yra tekstai, nuo sąrašo galo iki pradžios taip, jog tarp jų būtų kablelis ir tarpas

Kintamųjų palyginimas

Lyginant, jei rezultatas tenkina palyginimo sąlygą, tai į *console* išvesti žodį "Pomidoras", o jei sąlyga nėra tenkinama, išvesti sakinį "Bandykite kitą kartą."

1. Tarpusavyje palyginti skaičiaus tipo kintamuosius:
 - a. kuris didesnis
 - b. kuris mažesnis

- c. ar jie lygūs
 - d. ar jie nelygūs
 - e. kuris didesnis arba lygus
 - f. kuris mažesnis arba lygus
2. Išvesti teksto tipo kintamųjų ilgius
3. Tarpusavyje palyginti teksto tipo kintamųjų ilgius:
- a. kuris didesnis
 - b. kuris mažesnis
 - c. ar jie lygūs
 - d. ar jie nelygūs
 - e. kuris didesnis arba lygus
 - f. kuris mažesnis arba lygus
4. Išvesti sąrašo tipo kintamųjų ilgius
5. Tarpusavyje palyginti sąrašo tipo kintamųjų ilgius:
- a. kuris didesnis
 - b. kuris mažesnis
 - c. ar jie lygūs
 - d. ar jie nelygūs
 - e. kuris didesnis arba lygus
 - f. kuris mažesnis arba lygus

Ciklo *for* panaudojimas

1. Suskaičiuoti ką gausime susumavus skaičius intervale tarp (imtinai):
- a. 0 ... 0
 - b. 0 ... 4
 - c. 0 ... 100
 - d. 574 ... 815
 - e. -50 ... 50
 - f. -70 ... 30
2. panaudojant ciklą perrašyti tekstinio tipo kintamųjų reikšmes iš kito galo:
- a. pvz.: "abcdef" -> "fedcba"
3. Suskaičiuoti, kiek nurodytame intervale yra skaičių, kurie dalijasi be liekanos iš 3, 5 ir 7 atskirai:
- a. 0 - 11
 - b. 8 - 31
 - c. -18 - 18
 - d. rezultatai pateikti tokiu formatu:
 - i. Skaičių intervale tarp 0 ir 11, besidalijančių be liekanos iš 3 yra 4 vienetai.
 - ii. Skaičių intervale tarp 0 ir 11, besidalijančių be liekanos iš 5 yra 3 vienetai.

- iii. Skaičių intervale tarp 0 ir 11, besidalijančių be liekanos iš 7 yra 2 vienetai.

Funkcijos

Parašyti funkcijas, kurios atitinka pateiktus reikalavimus, jei įvykdo reikiamus testus

1. Funkcija pavadinimu “tusciaFunkcija”:

- a. nepriima jokių kintamųjų
- b. neatlieka jokios vidinės logikos
- c. gražina boolean tipo reikšmę “false”
- d. TESTAS:
 - i. `console.log(tusciaFunkcija());`
 - ii. rezultatas: false

2. Funkcija pavadinimu “daugyba”:

- a. priima du skaičiaus tipo kintamuosius
- b. atskirame kintamajame įsimena sandaugos reikšmę
- c. gražina sandaugos rezultatą
- d. TESTAI:
 - i. `console.log(daugyba(skaicius1, skaicius2));`
 - ii. `console.log(daugyba(skaicius3, skaicius2));`
 - iii. `console.log(daugyba(skaicius1, skaicius3));`
 - iv. rezultatas: teisingos reikšmės;

3. Funkcija pavadinimu “skaitmenuKiekisSkaiciuje”:

- a. priima vieną kintamąjį
- b. jei perduotas kintamasis nėra skaičiaus tipo, tai išveda pranešimą “Pateikta netinkamo tipo reikšmė.”
- c. priešingu atveju, funkcija tęsia darbą
- d. į atskirą kintamąjį įsimena skaičių sudarančių skaitmenų kiekį
- e. gražina skaitmenų kiekį
- f. TESTAI:
 - i. `console.log(skaitmenuKiekisSkaiciuje(5));`
 - 1. rezultatas: 1
 - ii. `console.log(skaitmenuKiekisSkaiciuje(781));`
 - 1. rezultatas: 3
 - iii. `console.log(skaitmenuKiekisSkaiciuje(37060123456));`
 - 1. rezultatas: 11
 - iv. `console.log(skaitmenuKiekisSkaiciuje(true));`

1. rezultatas: "Pateikta netinkamo tipo reikšmė."
- v. console.log(skaitmenuKiekisSkaiciuje("asd"));
 1. rezultatas: "Pateikta netinkamo tipo reikšmė."
- vi. console.log(skaitmenuKiekisSkaiciuje(NaN));
 1. rezultatas: "Pateikta netinkamo tipo reikšmė."

4. Funkcija pavadinimu "didziausiasSkaiciusSarase":

- a. priima vieną kintamąjį
- b. jei perduotas kintamasis nėra sąrašo tipo, tai išveda pranešimą "Pateikta netinkamo tipo reikšmė."
- c. jei sąrašas yra tuščias, tai išveda pranešimą "Pateiktas sąrašas negali būti tuščias."
- d. priešingu atveju, funkcija tęsia darbą
- e. pereina per visą pateiktą sąrašą ir į atskirą kintamąjį įsimena skaičių, kuris tuo metu yra didžiausias
- f. gražina didžiausią surastą skaičių
- g. TESTAI:
 - i. console.log(didziausiasSkaiciusSarase([1]));
 1. rezultatas: 1
 - ii. console.log(didziausiasSkaiciusSarase([1, 2, 3]));
 1. rezultatas: 3
 - iii. console.log(didziausiasSkaiciusSarase([-5, 78, 14, 0, 18]));
 1. rezultatas: 78
 - iv. console.log(didziausiasSkaiciusSarase([69, 69, 69, 69, 66]));
 1. rezultatas: 69
 - v. console.log(didziausiasSkaiciusSarase([-1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8]));
 1. rezultatas: -1
 - vi. console.log(didziausiasSkaiciusSarase("pomidoras"));
 1. rezultatas: "Pateikta netinkamo tipo reikšmė."
 - vii. console.log(didziausiasSkaiciusSarase([]));
 1. rezultatas: "Pateiktas sąrašas negali būti tuščias."

5. Funkcija pavadinimu "isrinktiRaides":

- a. priima du kintamuosius:
 - i. pirmasis nurodo tekstą, su kuriuo reikės atlikti užduotį
 - ii. antrasis nurodo kas kelintą raidę išrinkti
- b. patikrinti, ar pirmasis kintamasis yra teksto tipo:
 - i. jei ne, išvedame pranešimą "Pirmasis kintamasis yra netinkamo tipo."
 - ii. priešingu atveju tęsiame darbą
- c. patikrinti, ar pirmasis kintamasis yra ne tuščias tekstas ir ne didesnis nei 100 simbolių:
 - i. jei ne, išvedame pranešimą "Pirmojo kintamojo reikšmė yra netinkamo dydžio."

- ii. priešingu atveju tęsiame darbą
- d. patikrinti, ar antrasis kintamasis yra skaičiaus tipo:
 - i. jei ne, išvedame pranešimą "Antrasis kintamasis yra netinkamo tipo."
 - ii. priešingu atveju tęsiame darbą
- e. patikriname, ar antrojo kintamojo vertė yra didesnė už nulį:
 - i. jei ne, išvedame pranešimą "Antrasis kintamasis turi būti didesnis už nulį."
 - ii. priešingu atveju tęsiame darbą
- f. patikriname, ar antrojo kintamojo vertė yra ne didesnė už pirmojo kintamojo ilgį:
 - i. jei ne, išvedame pranešimą "Antrasis kintamasis turi būti ne didesnis už pateikto teksto ilgį."
 - ii. priešingu atveju tęsiame darbą
- g. išrenkame iš nurodyto teksto kas kelintą raidę (pagal antrojo kintamojo žingsnį)
- h. išrinktas raides sudėti į atskirą kintamąjį, kuris yra teksto tipo
- i. gražina rezultata
- j. TESTAI:
 - i. `console.log(isrinktiRaides("abcdefg", 2));`
 - 1. rezultatas: "bdf"
 - ii. `console.log(isrinktiRaides("abcdefghijkl", 3));`
 - 1. rezultatas: "cfil"
 - iii. `console.log(isrinktiRaides("abc", 0));`
 - 1. rezultatas: "Antrasis kintamasis turi būti didesnis už nulį."
 - iv. `console.log(isrinktiRaides("abc", 4));`
 - 1. rezultatas: "Antrasis kintamasis turi būti ne didesnis už pateikto teksto ilgį."
 - v. `console.log(isrinktiRaides(1561, 2));`
 - 1. rezultatas: "Pirmasis kintamasis yra netinkamo tipo."

6. Funkcija pavadinimu "dalyba":

- a. turi priimti du kintamuosius
- b. reikia sugalvoti ir įgyvendinti kuo daugiau logiškų patikrinimų, kurie padėtų apsaugoti funkciją nuo neteisingo panaudojimo
 - i. esant blogoms sąlygoms, išvesti atitinkamą pranešimą
 - ii. esant geroms - tęsti darbą
- c. į atskirą kintamąjį išsaugoti apskaičiuotą dviejų skaičių dalybos reikšmę
 - i. daliname pirmąjį skaičių iš antrojo
- d. grąžinti suskaičiuotą reikšmę
- e. TESTAI:
 - i. sugalvoti bent 5 testus, kurie bendrai iš esmės patvirtintu gerą funkcijos veikimą