

Veiksmai su masyvų elementais. Sumos, kiekio skaičiavimas, didžiausios ir mažiausios reikšmių paieška

1. Sraigių lenktynės. Studentai labai išradingi žmonės. Per programuotojų dieną jie nusprendė suorganizuoti sraigių lenktynes. Kiekviename etape lenktyniavo po n ($2 \leq n \leq 50$) sraigių. Į finalinį etapą iš kiekvieno etapo patenka **po dvi greičiausias sraiges** (vienodais greičiais judančių sraigių nebuvo). Pradinių duomenų failo *sraiges.txt* pirmoje eilutėje įrašytas etape dalyvavusių sraigių skaičius n ir lenktynių trasos ilgis m metrais (m – sveikasis skaičius). Tolesnėse n eilučių įrašyta informacija apie kiekvieną sraigę: sraigės numeris (triženklis natūralusis skaičius) ir dar du sveikieji skaičiai – per kiek minučių ir sekundžių sraigė įveikė lenktynių trasą.

sraiges.txt

```
5 1
145 1 20
451 1 45
541 1 5
154 1 25
514 1 35
```

Parašykite programą, kuri:

- apskaičiuotų kiekvienos sraigės greitį mm/s (sveikasis skaičius, skaičiuodami atskirkite sveikąją dalį);
- apskaičiuotų vidutinį sraigių greitį mm/s įveikiant trasą (sveikasis skaičius, skaičiuodami atskirkite sveikąją dalį). Vidutinis sraigių greitis skaičiuojamas pagal formulę:
$$\text{vidutinis sraigių greitis} = \text{visų sraigių nukeliautas atstumas} / \text{visų sraigių laikų suma};$$
- išrinktų dvi greičiausias sraiges į finalinį etapą;
- surastų, kiek buvo sraigių, kurios trasoje sugaišo daugiau kaip s sekundžių (s – sveikasis skaičius). s reikšmė įvedama klaviatūra pagrindinėje funkcijoje `main()`.

Rezultatų faile *sraigesrez.txt* turi būti išspausdinta:

- pirmose n eilučių – po 2 sveikuosius skaičius, atskirtus tarpais: sraigės numeris ir greitis mm/s; tolesnėse eilutėse:
- vidutinis sraigių greitis mm/s (sveikasis skaičius);
- dviejų į finalinį etapą patekusių sraigių numeriai, atskirti tarpais: pirmasis – greičiausios sraigės numeris, antrasis – antros pagal greitį sraigės numeris;
- sraigių, kurios trasoje sugaišo daugiau kaip s sekundžių, skaičius.

sraigesrez.txt

```
145 12
451 9
541 15
154 11
514 10
12
541 145
```

Kai klaviatūra įvedama t reikšmė, lygi 85, tuomet failo paskutinėje eilutėje turi būti įrašyta reikšmė 2.

Reikalavimai programai:

- naudokite sveikųjų skaičių masyvus;
- parašykite pradinių duomenų skaitymo funkciją `void`;
- parašykite funkciją, per funkcijos vardą grąžinančią apskaičiuotą **vienos sraigės** greitį;
- parašykite funkciją, skirtą visų sraigių laikų sumos skaičiavimui, grąžinančią apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;
- *parašykite funkciją, surandančią greičiausią sraigę. Funkcija grąžina apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;*
- *parašykite funkciją, surandančią antrą pagal greitį sraigę. Funkcija grąžina apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;*

Pastaba: pasvirusiomis raidėmis pažymėtas funkcijas galima sujungti į vieną, grąžinančią apskaičiuotas reikšmes per parametrus.

- Parašykite sraigių kiekio skaičiavimo funkciją, grąžinančią apskaičiuotą kiekio reikšmę per funkcijos vardą;
- parašykite rezultatų rašymo funkciją `void`.

Užduoties vertinimo lentelė

Kriterijus	Maksimalus vertinimas	Surinkta taškų
Teisingai aprašyti ir naudojami sveikųjų skaičių masyvai	1	
Teisinga pradinių duomenų skaitymo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • pradinių duomenų failo atidarymas, parengimas skaitymui, uždarymas baigus skaityti; • pirmosios failo eilutės skaitymas; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai atliekami veiksmai cikle. 	5 1 1 1 1	
Teisinga vienos sraigės greičio skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai atliekami skaičiavimai; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	3 1 1 1	
Teisinga sumos skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai apibrėžta pradinė sumos reikšmė; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai sumuojama cikle; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	5 1 1 1 1 1	
Teisinga(-os) greičiausių sraigių paieškos funkcija (-os): <ul style="list-style-type: none"> • antraštė; • pradinės reikšmės; • skaičiavimai; • apskaičiuotų reikšmių grąžinimas. 	7 1 2 2 2	
Teisinga kiekio skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai apibrėžta pradinė kiekio reikšmė; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai skaičiuojamas kiekis; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	6 1 1 1 2 1	
Teisinga rezultatų rašymo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai prijungiamas rezultatų failas, parengiamas rašymui, baigus rašyti uždaromas; • teisingai įrašomi rezultatai (po 1 tašką už kiekvieną punktą). 	5 1 4	
Teisingi kreipiniai į sukurtas funkcijas (po 1 tašką už kiekvieną kreipinį).	5	
Teisingai atliekami veiksmai pagrindinėje funkcijoje: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga programos struktūra; • teisingai įvedama kintamojo t reikšmė klaviatūra. 	2 1 1	
Iš viso	39	

Surinktų taškų ir pažymių atitikmenų lentelė:

Surinkta taškų	Pažymys
0-5	1
6-9	2
10-13	3
14-17	4
18-21	5
22-25	6
26-29	7
30-33	8
34-37	9
38-39	10

Veiksmai su masyvų elementais. Sumos, kiekio skaičiavimas, didžiausios ir mažiausios reikšmių paieška

2. Konsultacijos. Ne visiems įstojusiems studijuoti informatikos studentams iš karto gerai sekasi objektinis programavimas. Informatikos fakulteto dėstytojai, dirbantys su pirmakursiais, nusprendė organizuoti konsultacijas. Į konsultacijas nukreipiami **du silpniausi grupės studentai**. Grupėje yra n ($2 \leq n \leq 30$) studentų. Pradinių duomenų failo *konsultacijos.txt* pirmoje eilutėje įrašytas grupės studentų skaičius n ir uždavinių, kuriuos turėjo išspręsti kiekvienas studentas, skaičius u . Tolesnėse n eilučių įrašyta informacija apie kiekvieną studentą: studento numeris (vienženklis arba dviženklis natūralusis skaičius) ir dar du sveikieji skaičiai – per kiek valandų ir minučių studentas išsprendė uždavinius (studentų, kurie per vienodą laiką išsprendė uždavinius, nebuvo).

konsultacijos.txt

```
5 3
45 1 20
51 1 45
41 1 5
54 1 25
14 1 35
```

Parašykite programą, kuri:

- apskaičiuotų kiekvieno studento vienam uždaviniui išspręsti skirtą laiką, jei kiekvienam uždaviniui studentas skyrė vienodai laiko (sveikasis skaičius, skaičiuodami atskirkite sveikąją dalį);
- apskaičiuotų vidutinį studentų vieno uždavinio sprendimo laiką (sveikasis skaičius, skaičiuodami atskirkite sveikąją dalį). Vidutinis laikas skaičiuojamas pagal formulę:
$$\text{vidutinis laikas} = \text{visų studentų sugaištas laikas} / \text{visų studentų išspręstų uždavinių bendras skaičius};$$
- išrinktų du studentus, kurie nukreipti į konsultacijas;
- surastų, kiek buvo studentų, kurie uždavinius išsprendė greičiau kaip per m minučių (m – sveikasis skaičius). m reikšmė įvedama klaviatūra pagrindinėje funkcijoje `main()`.

Rezultatų failo *konsultacijosrez.txt* turi būti išspausdinta:

- pirmose n eilučių – po 2 sveikuosius skaičius, atskirtus tarpais: studento numeris ir vienam uždaviniui išspręsti sugaištas laikas;

tolesnėse eilutėse:

- dviejų į konsultacijas nukreiptų studentų numeriai, atskirti tarpais: pirmasis – silpniausio studento numeris, antrasis – antro pagal silpnumą studento numeris;
- vidutinis studentų vieno uždavinio sprendimo laikas (sveikasis skaičius);
- studentų, kurie uždavinius išsprendė greičiau negu per m minučių, skaičius.

konsultacijosrez.txt

```
45 26
51 35
41 21
54 28
14 31
51 14
28
```

Kai klaviatūra įvedama m reikšmė, lygi 85, tuomet failo paskutinėje eilutėje turi būti įrašyta reikšmė 2.

Reikalavimai programai:

- naudokite sveikųjų skaičių masyvus;
- parašykite pradinių duomenų skaitymo funkciją `void`;
- parašykite funkciją, per funkcijos vardą grąžinančią apskaičiuotą **vieno studento uždaviniui išspręsti skirtą laiką**;
- parašykite funkciją, skirtą visų studentų laikų sumos skaičiavimui, grąžinančią apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;
- *parašykite funkciją, surandančią silpniausią studentą. Funkcija grąžina apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;*
- *parašykite funkciją, surandančią antrą pagal silpnumą studentą. Funkcija grąžina apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;*

Pastaba: pasvirusiomis raidėmis pažymėtas funkcijas galima sujungti į vieną, grąžinančią apskaičiuotas reikšmes per parametrus.

- Parašykite studentų kiekio skaičiavimo funkciją, grąžinančią apskaičiuotą kiekio reikšmę per funkcijos vardą;
- parašykite rezultatų rašymo funkciją `void`.

Užduoties vertinimo lentelė

Kriterijus	Maksimalus vertinimas	Surinkta taškų
Teisingai aprašyti ir naudojami sveikųjų skaičių masyvai	1	
Teisinga pradinių duomenų skaitymo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • pradinių duomenų failo atidarymas, parengimas skaitymui, uždarymas baigus skaityti; • pirmosios failo eilutės skaitymas; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai atliekami veiksmai cikle. 	5 1 1 1 1 1	
Teisinga vieno studento uždaviniui spręsti skirto laiko skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai atliekami skaičiavimai; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	3 1 1 1	
Teisinga sumos skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai apibrėžta pradinė sumos reikšmė; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai sumuojama cikle; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	5 1 1 1 1 1	
Teisinga(-os) silpniausių studentų paieškos funkcija (-os): <ul style="list-style-type: none"> • antraštė; • pradinės reikšmės; • skaičiavimai; • apskaičiuotų reikšmių grąžinimas. 	7 1 2 2 2	
Teisinga kiekio skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai apibrėžta pradinė kiekio reikšmė; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai skaičiuojamas kiekis; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	6 1 1 1 2 1	
Teisinga rezultatų rašymo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai prijungiamas rezultatų failas, parengiamas rašymui, baigus rašyti uždaromas; • teisingai įrašomi rezultatai (po 1 tašką už kiekvieną punktą). 	5 1 4	
Teisingi kreipiniai į sukurtas funkcijas (po 1 tašką už kiekvieną kreipinį).	5	
Teisingai atliekami veiksmai pagrindinėje funkcijoje: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga programos struktūra; • teisingai įvedama kintamojo m reikšmė klaviatūra. 	2 1 1	
Iš viso	39	

Surinktų taškų ir pažymių atitikmenų lentelė:

Surinkta taškų	Pažymys
0-5	1
6-9	2
10-13	3
14-17	4
18-21	5
22-25	6
26-29	7
30-33	8
34-37	9
38-39	10

3. Prizai. Elektroninė parduotuvė www.anodas.lt lojaliems pirkėjams suteikia nuolaidas. Parduotuvės savininkas nusprendė atsitiktinai išrinkti n ($2 \leq n \leq 50$) pirkėjų, kurie įsigijo dviejų rūšių šviestukų (LED). Du pirkėjai, nupirkę daugiausiai šviestukų, bus apdovanoti papildomomis nuolaidomis (visi pirkėjai įsigijo po skirtingą **bendrą** šviestukų kiekį). Pradinių duomenų failo *prizai.txt* pirmoje eilutėje įrašytas atsitiktinai išrinktų pirkėjų skaičius n . Tolesnėse n eilučių įrašyta informacija apie kiekvieną pirkėją: pirkėjo kodas elektroninėje parduotuvėje (triženklis natūralusis skaičius) ir dar du sveikieji skaičiai – įsigytų kiekvienos rūšies šviestukų skaičius.

prizai.txt

```
5
145 10 20
451 20 40
541 10 40
154 10 30
514 20 60
```

Parašykite programą, kuri:

- apskaičiuotų bendrą pirkėjo įsigytą šviestukų kiekį;
- apskaičiuotų vidutinį pirkėjų įsigytų šviestukų kiekį. Vidutinis kiekis skaičiuojamas pagal formulę:
$$\text{vidutinis kiekis} = \frac{\text{visų pirkėjų įsigytas šviestukų kiekis}}{\text{visų pirkėjų skaičius}};$$
- išrinktų du daugiausiai šviestukų įsigijusius pirkėjus prizui gauti;
- surastų, kiek buvo pirkėjų, kurie įsigijo mažiau kaip m šviestukų. m reikšmė įvedama klaviatūra pagrindinėje funkcijoje `main()`.

Rezultatų faile *prizairez.txt* turi būti išspausdinta:

- pirmose n eilučių – po 2 sveikuosius skaičius, atskirtus tarpais: pirkėjo numeris ir bendras įsigytų šviestukų kiekis;
- tolesnėse eilutėse:
- pirkėjų, kurie įsigijo mažiau kaip m šviestukų, skaičius;
- vidutinis pirkėjo įsigytų šviestukų kiekis (sveikasis skaičius, trupmeninė dalis atmetama);
- dviejų prizą gausiančių pirkėjų numeriai, atskirti tarpais: pirmasis – daugiausiai šviestukų įsigijusio pirkėjo numeris, antrasis – antro pagal šviestukų skaičių pirkėjo numeris.

prizairez.txt

```
145 30
451 60
541 50
154 40
514 80
```

Kai klaviatūra įvedama m reikšmė, lygi 40, tuomet šitoje failo eilutėje turi būti įrašyta reikšmė 1.

```
52
514 451
```

Reikalavimai programai:

- naudokite sveikųjų skaičių masyvus;
- parašykite pradinių duomenų skaitymo funkciją `void`;
- parašykite funkciją, per funkcijos vardą grąžinančią apskaičiuotą **vieno pirkėjo** įsigytų šviestukų kiekį;
- parašykite funkciją, skirtą visų pirkėjų įsigytų šviestukų sumos skaičiavimui, grąžinančią apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;
- *parašykite funkciją, surandančią pirkėją, įsigijusį daugiausiai šviestukų. Funkcija grąžina apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;*
- *parašykite funkciją, surandančią antrą pagal šviestukų kiekį pirkėją. Funkcija grąžina apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;*

Pastaba: pasvirusiomis raidėmis pažymėtas funkcijas galima sujungti į vieną, grąžinančią apskaičiuotas reikšmes per parametrus.

- Parašykite pirkėjų kiekio skaičiavimo funkciją, grąžinančią apskaičiuotą kiekio reikšmę per funkcijos vardą;
- parašykite rezultatų rašymo funkciją `void`.

Užduoties vertinimo lentelė

Kriterijus	Maksimalus vertinimas	Surinkta taškų
Teisingai aprašyti ir naudojami sveikųjų skaičių masyvai	1	
Teisinga pradinių duomenų skaitymo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • pradinių duomenų failo atidarymas, parengimas skaitymui, uždarymas baigus skaityti; • pirmosios failo eilutės skaitymas; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai atliekami veiksmai cikle. 	5 1 1 1 1	
Teisinga vieno pirkėjo įsigytų šviestukų skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai atliekami skaičiavimai; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	3 1 1 1	
Teisinga sumos skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai apibrėžta pradinė sumos reikšmė; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai sumuojama cikle; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	5 1 1 1 1 1	
Teisinga(-os) prizų gaussiančių pirkėjų paieškos funkcija (-os): <ul style="list-style-type: none"> • antraštė; • pradinės reikšmės; • skaičiavimai; • apskaičiuotų reikšmių grąžinimas. 	7 1 2 2 2	
Teisinga kiekio skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai apibrėžta pradinė kiekio reikšmė; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai skaičiuojamas kiekis; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	6 1 1 1 2 1	
Teisinga rezultatų rašymo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai prijungiamas rezultatų failas, parengiamas rašymui, baigus rašyti uždaromas; • teisingai įrašomi rezultatai (po 1 tašką už kiekvieną punktą). 	5 1 4	
Teisingi kreipiniai į sukurtas funkcijas (po 1 tašką už kiekvieną kreipinį).	5	
Teisingai atliekami veiksmai pagrindinėje funkcijoje: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga programos struktūra; • teisingai įvedama kintamojo t reikšmė klaviatūra. 	2 1 1	
Iš viso	39	

Surinktų taškų ir pažymių atitikmenų lentelė:

Surinkta taškų	Pažymys
0-5	1
6-9	2
10-13	3
14-17	4
18-21	5
22-25	6
26-29	7
30-33	8
34-37	9
38-39	10

Veiksmai su masyvų elementais. Sumos, kiekio skaičiavimas, didžiausios ir mažiausios reikšmių paieška

4. Telefonai. Mobiliojo telefono ryšio tiekėjo klientai, kurie per mėnesį neviršija plano, kitą mėnesį gauna nuolaidas. Bendrovė kiekvieną mėnesį išrenka yra n ($2 \leq n \leq 30$) klientų, kurie pretenduoja į nuolaidas. Iš išrinktųjų, **du klientai, kurių plane numatyto ir prakalbėto laiko skirtumai yra mažiausi**, gauna nuolaidas. Pradinių duomenų failo *telefonai.txt* pirmoje eilutėje įrašytas išrinktų klientų skaičius n ir plane numatytas pokalbiams skirtas laikas m minutėmis. Tolėnėse n eilučių įrašyta informacija apie kiekvieną klientą: unikalus kliento numeris (6-ženklis sveikasis skaičius) ir dar du sveikieji skaičiai – kiek valandų ir minučių klientas skyrė pokalbiams (klientų, kurie kalbėjo vienodai laiko, nebuvo).

telefonai.txt

```
5 180
454512 3 20
414512 1 5
544512 2 25
144512 3 45
514512 2 45
```

Parašykite programą, kuri:

- apskaičiuotų kiekvieno kliento plane numatyto ir realiai prakalbėto laiko skirtumo absoliutinį didumą;
- apskaičiuotų vidutinį kliento prakalbėtą laiką minutėmis (sveikasis skaičius, skaičiuodami atskirkite sveikąją dalį). Vidutinis laikas skaičiuojamas pagal formulę:
$$\text{vidutinis laikas} = \text{visų klientų pokalbių laikas} / \text{klientų skaičius};$$
- išrinktų du klientus, kuriems bus suteiktos nuolaidos;
- surastų, kiek buvo klientų, kurie kalbėjo daugiau kaip t minučių (t – sveikasis skaičius). t reikšmė įvedama klaviatūra pagrindinėje funkcijoje `main()`.

Rezultatų faile *telefonairez.txt* turi būti išspausdinta:

- pirmose n eilučių – po 2 sveikuosius skaičius, atskirtus tarpais: kliento numeris ir plane numatyto ir realiai prakalbėto laiko skirtumo absoliutinis didumas;
- tolesnėse eilutėse:
- dviejų nuolaidas gausiančių klientų numeriai, atskirti tarpais, pirmasis – kliento, kurio realių pokalbių ir plane numatytas laikas skiriasi mažiausiai, numeris, antrasis – antro pagal laikų skirtumą kliento numeris;
- klientų, kurių pokalbių trukmė ilgesnė negu t minučių, skaičius;
- vidutinė kliento pokalbio trukmė minutėmis (sveikasis skaičius).

telefonairez.txt

```
454512 20
414512 115
544512 35
144512 45
514512 15
514512 454512
```

Kai klaviatūra įvedama m reikšmė, lygi 185, tuomet šioje failo eilutėje turi būti įrašyta reikšmė 2.

160

Reikalavimai programai:

- naudokite sveikųjų skaičių masyvus;
- parašykite pradinių duomenų skaitymo funkciją `void`;
- parašykite funkciją, per funkcijos vardą grąžinančią apskaičiuotą **vieno kliento** plane numatyto ir realiai prakalbėto laiko skirtumo absoliutinį didumą;
- parašykite funkciją, skirtą visų klientų laikų sumos skaičiavimui, grąžinančią apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;
- *parašykite funkciją, surandančią klientą, kurio laikų skirtumo absoliutinis dydis yra mažiausias. Funkcija grąžina apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;*
- *parašykite funkciją, surandančią antrą pagal laikų skirtumą klientą. Funkcija grąžina apskaičiuotą reikšmę per funkcijos vardą;*

Pastaba: pasvirusiomis raidėmis pažymėtas funkcijas galima sujungti į vieną, grąžinančią apskaičiuotas reikšmes per parametrus.

- Parašykite klientų kiekio skaičiavimo funkciją, grąžinančią apskaičiuotą kiekio reikšmę per funkcijos vardą;
- parašykite rezultatų rašymo funkciją `void`.

Užduoties vertinimo lentelė

Kriterijus	Maksimalus vertinimas	Surinkta taškų
Teisingai aprašyti ir naudojami sveikųjų skaičių masyvai	1	
Teisinga pradinių duomenų skaitymo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • pradinių duomenų failo atidarymas, parengimas skaitymui, uždarymas baigus skaityti; • pirmosios failo eilutės skaitymas; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai atliekami veiksmai cikle. 	5 1 1 1 1 1	
Teisinga vieno kliento plane numatyto ir realiai prakalbėto laiko skirtumo absoliutinį didumą skaičiuojanti funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai atliekami skaičiavimai; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	3 1 1 1	
Teisinga sumos skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai apibrėžta pradinė sumos reikšmė; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai sumuojama cikle; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	5 1 1 1 1 1	
Teisinga(-os) klientų, kuriems bus suteiktos nuolaidos, paieškos funkcija (-os): <ul style="list-style-type: none"> • antraštė; • pradinės reikšmės; • skaičiavimai; • apskaičiuotų reikšmių grąžinimas. 	7 1 2 2 2	
Teisinga kiekio skaičiavimo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai apibrėžta pradinė kiekio reikšmė; • teisinga ciklo antraštė; • teisingai skaičiuojamas kiekis; • teisingai grąžinama apskaičiuota reikšmė. 	6 1 1 1 2 1	
Teisinga rezultatų rašymo funkcija: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga funkcijos antraštė; • teisingai prijungiamas rezultatų failas, parengiamas rašymui, baigus rašyti uždaromas; • teisingai įrašomi rezultatai (po 1 tašką už kiekvieną punktą). 	5 1 4	
Teisingi kreipiniai į sukurtas funkcijas (po 1 tašką už kiekvieną kreipinį).	5	
Teisingai atliekami veiksmai pagrindinėje funkcijoje: <ul style="list-style-type: none"> • teisinga programos struktūra; • teisingai įvedama kintamojo m reikšmė klaviatūra. 	2 1 1	
Iš viso	39	

Surinktų taškų ir pažymių atitikmenų lentelė:

Surinkta taškų	Pažymys
0-5	1
6-9	2
10-13	3
14-17	4
18-21	5
22-25	6
26-29	7
30-33	8
34-37	9
38-39	10