

PROJEKTAS „BRANDOS EGZAMINŲ KOKYBĖS SISTEMOS PLĖTRA“

2007 M. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ PILOTINĖS UŽDUOTIES

VERTINIMO INSTRUKCIJA

NURODYMAI VERTINTOJAMS

Testas

Klausimo numeris	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai								
1	2	<p>2 taškai skiriami, jei mokinys aprašo du veiksmus: puslapio lūžio (trūkio, sekcijos) įterpimą ir antrojo lapo gulsčiosios padėties nustatymą;</p> <p style="text-align: center;"><i>arba</i></p> <p>jei mokinys nurodo, kad antro lapo padėties keitimas atliekamas, parinkus gulsčią lapo padėtį ir parametą taikyti „Nuo šio taško pirmyn“.</p> <p>1 taškas skiriamas, jei aprašomas vienas iš veiksmų: puslapio lūžio (trūkio, sekcijos) įterpimas ar antrojo lapo gulsčiosios padėties nustatymas, arba gulsčio puslapio stiliaus sukūrimas (<i>OpenOffice Write</i>)</p> <p>Pastaba. Naudojant <i>OpenOffice Write</i>: pirmiausia reikia sukurti puslapio stilių, kuriame nurodyta gulsčia lapo padėtis, po to padėti žymeklį antrajame lape ir nustatyti gulsčią puslapio orientaciją antrajam puslapiui.</p>								
2	3	<p>3 taškai (už kiekvieną taisyklingai įrašytą pastraipos parametą po vieną tašką):</p> <p>Lygiuotė: <i>kairėje (kairinė)</i></p> <p>Tarpai tarp eilučių: <i>1,5 eilutės (arba dvigubas)</i></p> <p>Pastaba. Jei mokinys nurodo, kad tarpai tarp eilučių didesni nei įprasti (viengubas), skiriamas 1 taškas.</p> <p>Įtrauka: <i>nėra</i></p>								
3	3	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>FALSE</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 taškai (po vieną tašką už kiekvieną teisingą reikšmę).</p> <p>Pastaba. Žodis <i>FALSE</i> gali būti užrašytas ir mažosiomis raidėmis, ir su viena gramatikos klaida.</p>		B	C	D	1	3	5	FALSE
	B	C	D							
1	3	5	FALSE							
4	2	<p>2 taškai skiriami, jei įrašyta taisyklinga formulė, pvz.:</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>=B2*C2+B3*C3+B4*C4</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th></th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>=SUM(B2*C2;B3*C3;B4*C4)</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 taškas skiriamas, jei iš esmės taisyklingoje formulėje yra sintaksės klaidų (vietoj * naudojamas taškas, nėra lygybės ženklo).</p>		C	5	=B2*C2+B3*C3+B4*C4		C	5	=SUM(B2*C2;B3*C3;B4*C4)
	C									
5	=B2*C2+B3*C3+B4*C4									
	C									
5	=SUM(B2*C2;B3*C3;B4*C4)									

Klausimo numeris	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai				
5	2	<p>2 taškai skiriami, jei įrašyta taisyklinga formulė, pvz.:</p> <table border="1" data-bbox="470 241 865 340"> <tr> <td></td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>=AVERAGE(B2:B5)</td> </tr> </table> <p>1 taškas, jei iš esmės taisyklingoje formulėje nepanaudota funkcija <i>Average</i>, pvz.: $=(B2+B3+B4+B5)/4$; $=SUM(B2:B5)/4$.</p>		B	6	=AVERAGE(B2:B5)
	B					
6	=AVERAGE(B2:B5)					
6	2	<p>2 taškai (po vieną tašką už kiekvieną teisingai nurodytą rankinį valdymo būdą, pvz.: paspaudus tarpo klavišą; klavišą <N>, <→>, <↑>, <Page Down>; <i>Įvesties</i> <Enter> klavišą ir pan.)</p>				
7	2	<p>2 taškai skiriami už iš esmės taisyklingai įrašytą užklausą (raidžių dydis nesvarbu), pvz.:</p> <p>gėlės AND (Tasmanija OR Madagaskaras) arba gėlės AND Tasmanija OR gėlės AND Madagaskaras arba gėlės AND (“Tasmanijos sala“ OR “Madagaskaro sala“) ir pan.</p> <p>1 taškas skiriamas už taisyklingai įrašytą užklausą su klaida (pvz.: be lietuviškų rašmenų, be operacijos OR ir pan.).</p>				
8	1	BCE (arba šių raidžių deriniai)				
9	2	<p>2 taškai (po vieną tašką už kiekvieną teisingai nurodytą duomenų apsaugos priemonę (nurodytos priemonės turi būti iš esmės skirtingos)).</p> <p>Programinės duomenų apsaugos priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ slaptažodžių naudojimas duomenų apsaugai; ▪ atsarginių kopijų darymas; ▪ vartotojų teisių apibrėžimo priemonių naudojimas; ▪ antivirusinių programų naudojimas; ▪ įvykių registravimas; ▪ duomenų šifravimas; ▪ tinklo apsaugos priemonių naudojimas. <p>Kiti teisingi atsakymai.</p>				
10	2	<p>2 taškai (po vieną tašką už kiekvieną teisingai įvardintą kitoki kompiuterio apsaugos nuo virusų būdą), pvz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • antivirusinės programos naudojimas; • antivirusinės programos atnaujinimas; • apsaugos nuo neleistinos prieigos (ugniasienių naudojimas); • neatverti nežinomų failų (paleidžiamųjų, muzikinių, tekstų ir pan.); • vengti naudotis svetimomis išorinėmis laikmenomis. <p>Kiti teisingi atsakymai.</p>				
11	4	<p>4 taškai (po vieną tašką už kiekvieną teisingai apibūdintą elektroninį adresą):</p> <p>a) elektroninio pašto adresas;</p> <p>b) svetainės adresas (kompiuterio, interneto išteklių adresas);</p> <p>c) skaitinis kompiuterio adresas (IP adresas);</p> <p>d) visas interneto išteklių (konkreto tinklalapio) universalusis adresas.</p>				

Kl. numeris	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai																																																																																				
12	1	<p>1 taškas skiriamas už bet kurią teisingą atsakymą:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FALSE</td> <td>FALSE</td> <td>TRUE</td> </tr> <tr> <td>FALSE</td> <td>TRUE</td> <td>FALSE</td> </tr> <tr> <td>FALSE</td> <td>TRUE</td> <td>TRUE</td> </tr> </tbody> </table>	a	b	c	FALSE	FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	TRUE	TRUE																																																																								
a	b	c																																																																																				
FALSE	FALSE	TRUE																																																																																				
FALSE	TRUE	FALSE																																																																																				
FALSE	TRUE	TRUE																																																																																				
13	1	<p>1 taškas skiriamas už abu teisingus atsakymus:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>i</th> <th>s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	i	s	6	10																																																																																
i	s																																																																																					
6	10																																																																																					
14	2	<p>1 taškas skiriamas už įrašytas teisingas reikšmes (gali būti mažosiomis raidėmis). 1 taškas skiriamas už teisingą reikšmių surašymą pozicijose.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pozicijos</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> <th>15</th> <th>16</th> <th>17</th> <th>18</th> <th>...</th> <th>22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 eilutė</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>.</td> <td>2</td> <td>S</td> <td>I</td> <td>M</td> <td>A</td> <td>S</td> <td>5</td> <td>.</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 eilutė</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 eilutė</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pozicijos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	...	22	1 eilutė	1	2			5	.	2	S	I	M	A	S	5	.	2	4	5				2 eilutė			1	2																	3 eilutė																				
Pozicijos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	...	22																																																																		
1 eilutė	1	2			5	.	2	S	I	M	A	S	5	.	2	4	5																																																																					
2 eilutė			1	2																																																																																		
3 eilutė																																																																																						
15	2	<p>1 taškas skiriamas už klaidos priežasties paaiškinimą: Kintamųjų <code>k</code> ir <code>viso</code> netinkamas duomenų tipas – sveikųjų skaičių tipo kintamieji gali saugoti mažesnę reikšmę nei laukiamas rezultatas. 1 taškas skiriamas už teisingą taisyką: <code>k, viso : real</code>; kintamieji <code>k</code> ir <code>viso</code> turi būti <code>real</code> tipo.</p>																																																																																				
16	3	<p>Po 1 tašką skiriama už kiekvieną teisingą atsakymą:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>1 taškas</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>4</td> <td>1 taškas</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1 taškas</td> </tr> </tbody> </table>	a	b		5	4	1 taškas	1	4	1 taškas	1	0	1 taškas																																																																								
a	b																																																																																					
5	4	1 taškas																																																																																				
1	4	1 taškas																																																																																				
1	0	1 taškas																																																																																				
17	2	<p>1 taškas skiriamas už teisingą <code>max</code> reikšmę. 1 taškas skiriamas už teisingą <code>n</code> reikšmę.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>max</th> <th>n</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table>	max	n	12	24																																																																																
max	n																																																																																					
12	24																																																																																					
18	3	<p>Po 1 tašką skiriama už kiekvienoje eilutėje įrašytas teisingas reikšmes.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>k</th> <th>s</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>6</td> <td>1 taškas</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1 taškas</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1 taškas</td> </tr> </tbody> </table>	k	s		2	6	1 taškas	1	1	1 taškas	1	0	1 taškas																																																																								
k	s																																																																																					
2	6	1 taškas																																																																																				
1	1	1 taškas																																																																																				
1	0	1 taškas																																																																																				

Kl. numeris	Maks. taškų skaičius	Atsakymai ir komentarai																																																																																					
19	2	<p>1 taškas skiriamas už įrašytas teisingas reikšmes pirmoje ir antroje eilutėse (gali būti mažosiomis raidėmis).</p> <p>1 taškas skiriamas už įrašytas teisingas reikšmes trečioje ir ketvirtoje eilutėse (gali būti mažosiomis raidėmis).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pozicijos</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>...</th> <th>27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 eilutė</td> <td>F</td> <td>A</td> <td>L</td> <td>S</td> <td>E</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 eilutė</td> <td>T</td> <td>R</td> <td>U</td> <td>E</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 eilutė</td> <td>F</td> <td>A</td> <td>L</td> <td>S</td> <td>E</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 eilutė</td> <td>T</td> <td>R</td> <td>U</td> <td>E</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">1 taškas</p> <hr/> <p style="text-align: right;">1 taškas</p>	Pozicijos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...	27	1 eilutė	F	A	L	S	E								2 eilutė	T	R	U	E									3 eilutė	F	A	L	S	E								4 eilutė	T	R	U	E																												
Pozicijos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...	27																																																																											
1 eilutė	F	A	L	S	E																																																																																		
2 eilutė	T	R	U	E																																																																																			
3 eilutė	F	A	L	S	E																																																																																		
4 eilutė	T	R	U	E																																																																																			
20	3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Klaid. eil. nr.</th> <th>Teisinga eilutė</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td><code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><code>procedure Skaitymas (var A : masyvas; var n : integer);</code></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td><code>Skaitymas (B, k);</code></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">arba:</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><code>procedure Skaitymas (var A : masyvas; var n : integer);</code></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td><code>var A : masyvas;</code></td> <td rowspan="2">1</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td><code>WriteLn (A[i]);</code></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">arba:</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td><code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td><code>procedure Skaitymas (var B : masyvas; var n : integer);</code></td> <td rowspan="3">1</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td><code>ReadLn (duom, B[i]);</code></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td><code>Skaitymas (B, k);</code></td> </tr> </tbody> </table> <p>* masyvo elementų viršutinis režis nemažesnis kaip 7 (pvz.: [1..7], [1..10], ...).</p> <p>1 taškas skiriamas už tinkamą masyvo elementų skaičiaus nurodymą.</p> <p>1 taškas skiriamas už teisingai ištaisytą klaidą (klaidas) procedūroje Skaitymas.</p> <p>1 taškas skiriamas už teisingai ištaisytą klaidą (klaidas) pagrindinėje programoje.</p>	Klaid. eil. nr.	Teisinga eilutė		2	<code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code>	1	4	<code>procedure Skaitymas (var A : masyvas; var n : integer);</code>	1	18	<code>Skaitymas (B, k);</code>	1	arba:			2	<code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code>	1	4	<code>procedure Skaitymas (var A : masyvas; var n : integer);</code>	1	15	<code>var A : masyvas;</code>	1	20	<code>WriteLn (A[i]);</code>	arba:			2	<code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code>	1	4	<code>procedure Skaitymas (var B : masyvas; var n : integer);</code>	1	11	<code>ReadLn (duom, B[i]);</code>	18	<code>Skaitymas (B, k);</code>																																														
Klaid. eil. nr.	Teisinga eilutė																																																																																						
2	<code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code>	1																																																																																					
4	<code>procedure Skaitymas (var A : masyvas; var n : integer);</code>	1																																																																																					
18	<code>Skaitymas (B, k);</code>	1																																																																																					
arba:																																																																																							
2	<code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code>	1																																																																																					
4	<code>procedure Skaitymas (var A : masyvas; var n : integer);</code>	1																																																																																					
15	<code>var A : masyvas;</code>	1																																																																																					
20	<code>WriteLn (A[i]);</code>																																																																																						
arba:																																																																																							
2	<code>type masyvas = array [1..100*] of string [10];</code>	1																																																																																					
4	<code>procedure Skaitymas (var B : masyvas; var n : integer);</code>	1																																																																																					
11	<code>ReadLn (duom, B[i]);</code>																																																																																						
18	<code>Skaitymas (B, k);</code>																																																																																						
21	3	<p>1 taškas skiriamas už įrašytas teisingas reikšmes.</p> <p>1 taškas skiriamas už teisingą reikšmių surašymą pozicijose.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pozicijos</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> <th>15</th> <th>16</th> <th>17</th> <th>18</th> <th>19</th> <th>20</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 eilutė</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td>7</td> <td></td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1 taškas skiriamas, jei mokinys nurodo, kad procedūra Kas rikiuoja skaičius didėjimo tvarka.</p> <p>Pastaba. Jei mokinys nurodo, kad procedūra Kas tik rikiuoja skaičius, o 21.1. atsakyme skaičiai surikiuoti didėjančia tvarka, t. p. skiriamas 1 taškas.</p>	Pozicijos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1 eilutė				2			3	7		5	5	5	4	4	4	4																																															
Pozicijos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																			
1 eilutė				2			3	7		5	5	5	4	4	4	4																																																																							
22	3	<p>1 taškas skiriamas už kiekvienoje eilutėje įrašytas teisingas reikšmes.</p> <p>1 taškas skiriamas už teisingą reikšmių surašymą pozicijose.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pozicijos</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> <th>15</th> <th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 eilutė</td> <td>5</td> <td></td> <td>R</td> <td>a</td> <td>s</td> <td>a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 eilutė</td> <td>1</td> <td></td> <td>V</td> <td>y</td> <td>t</td> <td>a</td> <td>u</td> <td>t</td> <td>a</td> <td>s</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 eilutė</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1 taškas skiriamas, jei mokinys nurodo, kad programa tekstiniame faile spausdina mokinių, kurių dalyko įvertinimai didesni už nurodytą krierijų (daugiau 9), sąrašą.</p>	Pozicijos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1 eilutė	5		R	a	s	a								1	0		2 eilutė	1		V	y	t	a	u	t	a	s				1	0		...																	5 eilutė																
Pozicijos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																							
1 eilutė	5		R	a	s	a								1	0																																																																								
2 eilutė	1		V	y	t	a	u	t	a	s				1	0																																																																								
...																																																																																							
5 eilutė																																																																																							

PIRMOSIOS UŽDUOTIES PROGRAMOS VERTINIMAS

1 užduotis

Maksimali taškų suma – 25 taškai

Kolekcija. Šokoladinių kiaušinių žaisliukų pilną kolekciją sudaro 100 žaisliukų. Kiekvienas žaisliukas turi savo numerį kolekcijoje.

Lina ir Jurgis visą vasarą rinko žaisliukus. Rugsėjo pradžioje sutarė apsimainyti žaisliukais taip, kad kiekvieno turima kolekcija pasipildytų naujais žaisliukais. Mainams galima siūlyti tuos žaisliukus, kurių kolekcijoje yra daugiau kaip vienas. Tačiau mainams netinka tie žaisliukai, kuriuos jau turi draugas. Mainams negalima siūlyti kelių vienodų žaisliukų.

Parašykite programą, kuri:

- atrinktų Linos siūlomus mainams su Jurgiu žaisliukų numerius;
- atrinktų Jurgio siūlomus mainams su Lina žaisliukų numerius;
- sudarytų bendros kolekcijos žaisliukų numerių sąrašą. Numeriai negali kartotis.

Duomenys. Tekstiniame faile `U1duom.txt` yra trys eilutės:

- pirmoje eilutėje yra du skaičiai:
 n ($1 \leq n \leq 500$) – Linos turimų žaisliukų skaičius ir
 m ($1 \leq m \leq 500$) – Jurgio turimų žaisliukų skaičius;
- antroje eilutėje yra Linos kolekcijos žaisliukų numeriai;
- trečioje – Jurgio kolekcijos žaisliukų numeriai.

Linos ir Jurgio žaisliukų numeriai išdėstyti atsitiktine tvarka. Numeriai skiriami vienu tarpu.

Rezultatai. Siūlomų mainams žaisliukų numerius spausdinkite didėjimo tvarka tekstiniame faile `U1rez.txt`. Numerius faile atskirkite vienu tarpu.

- pirmoje eilutėje spausdinkite Linos siūlomų mainams žaisliukų numerius;
- antroje – Jurgio siūlomų mainams žaisliukų numerius;

Jeigu kuris nors iš jų neturi nei vieno mainams žaisliuko, tuomet spausdinkite atitinkamoje eilutėje 0 (nulį);

- Trečioje eilutėje spausdinkite Linos ir Jurgio bendros kolekcijos žaisliukų numerius didėjimo tvarka. Numeriai negali kartotis.

Nurodymai:

- Rašydami programą naudokite tik vienmačius sveikųjų skaičių masyvus.
- Programoje neturi būti sakinių, skirtų darbui su ekranu.

Pavyzdys

U1duom.txt	Paiškinimai
8 14 5 6 6 9 14 25 8 26 5 20 6 7 13 7 9 10 12 20 15 16 21 5	8 – Linos turimų žaisliukų skaičius, 14 – Jurgio Linos turimų žaisliukų numeriai Jurgio turimų žaisliukų numeriai
U1rez.txt	Paiškinimai
0 7 20 5 6 7 8 9 10 12 13 14 15 16 20 21 25 26	Lina neturi ne vieno žaisliuko mainams su Jurgiu Jurgis turi tik du žaisliukus mainams su Lina Linos ir Jurgio bendros kolekcijos turimų žaisliukų numeriai

Programos vertinimas

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai	20	Taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus.
Atidaromi ir uždaromi duomenų ir rezultatų failai.	2	Vertinama tada, kai neskiriami taškai už testus.
Teisingas duomenų failo nuskaitymas.	3	
Tvarkingai aprašyti kintamieji.	1	
Mainomų žaisliukų numeriai ir bendros kolekcijos numeriai spausdinami didėjimo tvarka. Numeriai nesikartoja.	6	
Teisingi programos veiksmai (kartu su procedūromis ir funkcijomis, jeigu jų yra, kreipiniai į jas ir t.t.).	8	Visada vertinama.
Vienmačio masyvo duomenų tipas (tipai) ir kintamųjų aprašymas.	2	
Prasmingi kintamųjų vardai.	1	

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Komentarai, rašybos taisyklės.	1	
Programos rašymo stilius.	1	
Iš viso taškų	25	

Programos vertinimo detalizavimas

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Pirmas testas (turi tik po 1 žaisliuką, mainytis negali).	4	Taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus. Iš viso 20 taškai
Antras testas (turi po kelis to paties numerio žaisliukus, mainytis negali).	4	
Trečias testas (turi po kelis skirtingo vieno numerio žaisliukus, mainytis gali).	4	
Ketvirtas testas (turi po kelis žaisliukus, gali mainytis).	4	
Penktas testas (daug žaisliukų, skirtingų ir vienodų, gali mainytis).	4	
Atidaromi ir uždaromi duomenų ir rezultatų failai.	② 1 1	Vertinama tada, kai neskiriami taškai už testus
Teisingai skaitomi duomenys iš failo: <ul style="list-style-type: none"> • Pirmos eilutės skaitymas; • Antros eilutės skaitymas; • Trečios eilutės skaitymas. 	③ 1 1 1	
Tvarkingai aprašyti kintamieji	①	
Spausdinami žaisliukų numeriai didėjimo tvarka: <ul style="list-style-type: none"> • Linos žaisliukų mainams sąrašas didėjimo tvarka; • Jurgio žaisliukų mainams sąrašas didėjimo tvarka; • bendros kolekcijos žaisliukų sąrašas didėjimo tvarka. 	⑥ 1 1 1 1 1	
Teisingi programos veiksmai (kartu su procedūromis ir funkcijomis, jeigu jų yra, kreipiniai į jas ir t.t.): <ul style="list-style-type: none"> • teisingai surandami Linos kolekcijoje mainams skirti žaisliukų numeriai; • teisingai surandami Jurgio kolekcijoje mainams skirti žaisliukų numeriai; • teisingai surandami bendros kolekcijos žaisliukų numeriai; • kiti programos veiksmai. 	⑧ 2 2 2 2	
Vienmačio masyvo duomenų tipas (tipai). Kintamųjų aprašymas.	⑤ 1 1	
Prasmingi kintamųjų vardai.	1	
Komentarai. Rašybos taisyklės.	1	
Programos rašymo stilius.	1	

Testas 1

U1duom1.txt	U1rez1.txt
1 1	0
5	0
6	5 6

Testas 2

U1duom2.txt	U1rez2.txt
3 4	0
1 1 1	0
1 1 1 1	1

Testas 3

U1duom3.txt	U1rez3.txt
3 2	6
6 6 6	7
7 7	6 7

Testas 4

U1duom4.txt	U1rez4.txt
8 12	0
5 6 6 9 14 25 8 26	7
5 6 7 13 7 9 10 12 20 15 16 21	5 6 7 8 9 10 12 13 14 15 16 20 21 25 26

Testas 5

U1duom5.txt	U1rez5.txt
115 125	24 100
5 6 6 52 68 46 12 32 58 46 75 21 26	15 55 69
28 95 45 35 62 45 78 78 45 54 87 78	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 14 15 21
45 62 32 12 3 5 6 8 9 45 85 65 6 5	23 24 25 26 28 32 35 36 42 45 46 47
8 9 11 11 14 25 26 35 87 5 2 3 6 8	52 54 55
9 4 5 6 2 3 5 8 45 47 52 99 10 100	56 58 62 63 65 66 68 69 74 75 78
1 5 7 8 6 3 2 100 52 58 5 6 8 9 4 3	85 87 88 95 96 98 99 100
2 5 6 8 85 5 9 8 6 8 56 24 58 98 62	
35 68 75 65 23 24 58 95 63 75 42 12	
5 6 9 8 7	
3 2 5 6 7 7 52 68 46 12 36 25 14 25	
58 69 47 25 58 69 32 58 46 75 21 26	
28 95 45 35 62 45 78 78 45 54 87 78	
45 62 32 12 3 5 6 8 9 45 85 65 6 5	
8 9 11 11 14 25 26 35 87 5 2 3 6 8	
9 4 5 6 2 3 5 8 45 47 5 9 58 96 52	
32 6 8 9 4 7 5 2 66 55 88 99 74 52	
32 15 2 6 8 55 4 6 9 8 2 56 45 25	
85 65 95 75 15 35 25 65 95 8 4 2 6	
9 8 7	

```
program KolekcijaPvz;
  const CMax = 100;
  type Mas = array[1..CMax] of integer;
  var Lina, Jurgis, Bendra : Mas;
      n, m : integer;
      sumaLina, sumaJurgis : integer;
      d, i: integer;
      fd, fr : text;
begin
  Assign(fd, 'Ulduom.txt'); Reset(fd);
  ReadLn(fd, n, m);
  for i := 1 to 100 do begin
    Lina[i] := 0;
    Jurgis[i] := 0;
  end;
  for i := 1 to n do begin
    Read(fd, d);
    Lina[d] := Lina[d] + 1;
  end;
  ReadLn(fd);
  for i := 1 to m do begin
    Read(fd, d);
    Jurgis[d] := Jurgis[d] + 1;
  end;
  Close(fd);
  Assign(fr, 'Ulrez.txt'); Rewrite(fr);
  sumaLina := 0;
  for i := 1 to 100 do
    if (Lina[i] > 1) and (Jurgis[i] = 0)
    then begin
      sumaLina := sumaLina + 1;
      Write(fr, i, ' ');
    end;
  if sumaLina = 0 then Write(fr, 0); WriteLn(fr);

  sumaJurgis := 0;
  for i := 1 to 100 do
    if (Jurgis[i] > 1) and (Lina[i] = 0)
    then begin
      sumaJurgis := sumaJurgis + 1;
      Write(fr, i, ' ');
    end;
  if sumaJurgis = 0 then Write(fr, 0); WriteLn(fr);

  for i := 1 to 100 do Bendra[i] := 0;
  for i := 1 to 100 do
    if (Lina[i] <> 0) or (Jurgis[i] <> 0) then Bendra[i] := 1;

  for i := 1 to 100 do
    if Bendra[i] = 1 then Write(fr, i, ' ');
    WriteLn(fr);
  Close(fr);
end.
```


{Parašykite programą, kuri atrinktų Linos siūlomus mainams su Jurgiu žaisliukus ir Jurgio siūlomus mainams su Lina žaisliukus, taip pat sudarytų bendros kolekcijos žaisliukų sąrašą.}

```
program U1Pvz;
const FDuom = 'Ulduom.txt';
      FRez  = 'Ulrez.txt';
      Cn = 100;
type Mas = array[1..Cn] of integer;
var Lina, Jurgis : Mas;  nL, nJ : integer;
//-----
-----
procedure Duomenys(var fd : text; var A : Mas; n : integer);
var i, nr : integer;
begin
  for i := 1 to Cn do A[i] := 0;
  for i := 1 to n do begin
    Read(fd, nr);
    A[nr] := A[nr] + 1;
  end;
end;
//-----
-----
procedure Mainai( var fr : text; var A, B : Mas);
var i : integer; yra : boolean;
begin
  yra := FALSE;
  for i := 1 to Cn do
    if (A[i] > 1) and (B[i] = 0)
    then begin
      Write(fr, i, ' ');
      yra := TRUE;
    end;
  if not yra then Write(fr, 0);
  WriteLn(fr);
end;
//-----
-----
var  fd, fr : text;
     i, j : integer;
begin
  Assign(fd, FDuom); Reset(fd);
  ReadLn(fd, nL, nJ);
  Duomenys(fd, Lina, nL);
  Duomenys(fd, Jurgis, nJ);
  Close(fd);

  Assign(fr, FRez); Rewrite(fr);
  Mainai(fr, Lina, Jurgis);
  Mainai(fr, Jurgis, Lina);
  for i := 1 to Cn do
    if (Lina[i] <> 0) or (Jurgis[i] <> 0) then
      Write(fr, i, ' ');
  WriteLn(fr);
  Close(fr);
end.
```

ANTROSIOS UŽDUOTIES PROGRAMOS VERTINIMAS

2 užduotis

Maksimali taškų suma – 25 taškai

Turnyras. Mokykloje pasibaigė klasių rinkinių krepšinio turnyras. Turime turnyro nugalėtojos komandos „Žiogai“ visų rungtynių rezultatus.

Parašykite programą, kuri pateiktų duomenis apie turnyro komandos nugalėtojos žaidimą:

- surastų, kuriose rungtynėse su kuo žaisdama surinko mažiausiai taškų;
- surastų, kurias rungtynes laimėjo didžiausiu taškų skirtumu;
- suskaičiuotų, kiek vidutiniškai surinkdavo taškų per rungtynes;
- suskaičiuotų, kiek iš viso taškų per turnyrą surinko komanda nugalėtoja.

Duomenys. Tekstiniame faile U2duom.txt pirmoje eilutėje įrašytas komandos „Žiogai“ žaistų rungtynių skaičius n ($1 \leq n \leq 10$). Tolesnėse n eilučių pateikiami duomenys apie komandos nugalėtojos „Žiogai“ žaistas rungtynes. Kiekvienoje eilutėje yra varžovų komandos pavadinimas, kuriam skiriama 15 simbolių, per varžybas komandos „Žiogai“ surinktų taškų skaičius, varžovų surinktų taškų skaičius.

Rezultatai. Tekstiniame faile U2rez.txt turi būti surašyta tokia statistika:

1. Pirmoje eilutėje spausdinkite duomenis apie rungtynes, per kurias komanda „Žiogai“ surinko mažiausiai taškų: su kuria komanda žaidė (komandos pavadinimas), kiek taškų surinko „Žiogai“ ir kiek taškų surinko priešininkai.
Jeigu yra keli vienodi rezultatai, tuomet juos spausdinkite tolesnėse failo eilutėse (komandos pavadinimas, kiek taškų surinko „Žiogai“ ir kiek taškų priešininkai). Duomenis spausdinkite tokia seka, kokia jie buvo pateikiami duomenų faile.
2. Toliau atskira eilute spausdinkite komandos, su kuria žaisdami „Žiogai“ laimėjo didžiausiu skirtumu, duomenis: komandos pavadinimas ir koks buvo taškų skirtumas.
Jeigu yra keli vienodi rezultatai, tuomet juos spausdinkite tolesnėse failo eilutėse (komandos pavadinimas ir taškų skirtumas). Duomenis spausdinkite tokia seka, kokia jie buvo pateikiami duomenų faile.
3. Toliau atskira eilute spausdinkite, kiek vidutiniškai taškų (dviejų ženklų po kablelio tikslumu) surinkdavo komanda „Žiogai“ per rungtynes.
4. Toliau atskira eilute spausdinkite, kiek iš viso taškų per turnyrą pelnė komanda „Žiogai“.

Nurodymai:

- Duomenims saugoti ir apdoroti naudokite įrašo tipo kintamuosius ir masyvus su įrašo tipo elementais.
- Duomenims iš failo skaityti parašykite procedūrą.
- Blogiausiam varžybų rezultatui rasti parašykite funkciją.
- Geriausiam varžybų rezultatui rasti parašykite funkciją.
- Parašykite procedūrą komandos „Žiogai“ pelnytų taškų sumai ir vidurkiui rasti. Rezultatai gražinami per parametrus.
- Programoje neturi būti sakinių, skirtų darbui su ekranu.

Pavyzdys

U2duom.txt		U2rez.txt	
9		Geriausi	74 72
Klasiokai	95 75	Stipruoliai	74 86
Vienuolika	84 80	Klasiokai	20
Kovotojai	86 69	82.11	
Staigmena	80 74	739	
Pasistengsim	88 73		
Linksmuoliai	80 61		
Geriausi	74 72		
Kietuoliai	78 69		
Stipruoliai	74 86		

Programos vertinimas

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Testai	16	Taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus
Parašyta teisinga procedūra duomenims skaityti.	3	Vertinama tada, kai neskiriami taškai už testus
Yra teisinga funkcija blogiausiam rezultatui rasti.	3	
Yra teisinga funkcija geriausiam rezultatui rasti.	3	
Yra teisinga procedūra taškų sumai ir vidurkiui rasti.	3	
Pagrindinė programa ir kitos procedūros bei funkcijos, jeigu yra.	4	
Yra įrašo duomenų tipas ir masyvas (masyvai) su įrašo tipo duomenimis.	2	Visada vertinama
Yra procedūra duomenims skaityti.	1	
Yra blogiausią rezultatą randanti funkcija.	1	
Yra geriausią rezultatą randanti funkcija.	1	
Yra procedūra taškų sumai ir vidurkiui rasti.	1	
Nėra darbo su ekranu sakinių.	1	
Rašybos taisyklės, programos rašymo stilius.	1	
Prasmingi kintamųjų vardai, komentarai.	1	
Iš viso taškų	25	

Programos vertinimo detalizavimas

Vertinimo kriterijai	Taškai	Pastabos
Pirmas testas (viena komanda).	4	Taškai skiriami, jeigu programa pateikia teisingus visų testų rezultatus. Iš viso 16 taškų
Antras testas (dvi komandos, skirtingi rezultatai).	4	
Trečias testas (kelios komandos, skirtingi rezultatai).	4	
Ketvirtas testas (kelios komandos su vienodais rezultatais).	4	
Parašyta teisinga procedūra duomenims skaityti: <ul style="list-style-type: none"> • lokalus failo kintamasis, duomenų failo atidarymas ir uždarymas; • žaistų rungtynių skaičiaus skaitymas, lokalus kintamasis ciklui organizuoti, ciklo organizavimas; • skaitoma komanda, rungtynių rezultatas. 	③ 1 1 1	Vertinama tada, kai neskiriami taškai už testus
Yra teisinga funkcija blogiausiam rezultatui rasti: <ul style="list-style-type: none"> • gražinamas rezultatas (taškai, komandos numeris masyve ir pan.; svarbu, kad gražinama viena reikšmė); • pradinė paieškos kintamojo reikšmė, rezultato priskyrimas funkcijos vardui; • paieškos ciklas (lokalus ciklo parametras). 	③ 1 1 1	
Yra teisinga funkcija geriausiam rezultatui rasti: <ul style="list-style-type: none"> • gražinamas rezultatas (taškai, komandos numeris masyve ir pan.; svarbu, kad gražinama viena reikšmė); • pradinė paieškos kintamojo reikšmė, rezultato priskyrimas funkcijos vardui; • paieškos ciklas (lokalus ciklo parametras). 	③ 1 1 1	
Yra teisinga procedūra taškų sumai ir vidurkiui rasti: <ul style="list-style-type: none"> • rezultatai gražinami per parametrus; • ciklo organizavimas, sumos kaupimas; • vidurkio radimas. 	③ 1 1 1	
Pagrindinė programa ir kitos procedūros bei funkcijos, jeigu yra: <ul style="list-style-type: none"> • rezultatų failo kintamojo aprašymas, atidarymas rašymui ir uždarymas; • Komandos „Žiogai“ blogiausiai sužaistų rungtynių paieška (kreipinys į funkciją) ir duomenų apie tokias rungtynes spausdinimas; • Komandos „Žiogai“ geriausiai sužaistų rungtynių paieška (kreipinys į funkciją) ir duomenų apie tokias rungtynes spausdinimas; • Komandos „Žiogai“ surinktų taškų sumos ir vidurkio skaičiavimas (kreipinys į procedūrą) ir spausdinimas faile. 	④ 1 1 1 1	
Yra sukurtas įrašo duomenų tipas (tipai)	1	
Yra masyvas (masyvai) su įrašo tipo elementais, tinkamos masyvo dydžio ribos	1	Vertinama visada Iš viso 9 taškai
Teisinga duomenų skaitymo procedūros antraštė	1	
Teisinga blogiausio rezultato paieškos funkcijos antraštė	1	
Teisinga geriausio rezultato paieškos funkcijos antraštė	1	
Teisinga taškų sumos ir vidurkio skaičiavimo procedūros antraštė	1	
Nėra darbo su ekranu sakinių.	1	
Rašybos taisyklės, programos rašymo stilius.	1	
Prasmingi kintamųjų vardai, komentarai.	1	
Iš viso taškų	25	

Testas 1			
U2duom1.txt		U2Rez1.txt	
1		Klasiokai	95 75
Klasiokai	95 75	Klasiokai	20
		95.00	
		95	
Testas 2			
U2duom2.txt		U2Rez2.txt	
2		Vienuolika	84 80
Klasiokai	95 75	Klasiokai	20
Vienuolika	84 80	89.50	
		179	
Testas 3			
U2duom3.txt		U2Rez3.txt	
9		Stipruoliai	72 86
Klasiokai	95 75	Klasiokai	20
Vienuolika	84 80	81.78	
Kovotojai	86 69	736	
Staigmena	79 74		
Pasistengsim	88 73		
Linksmuoliai	80 61		
Geriausi	74 72		
Stipruoliai	72 86		
Kietuoliai	78 69		
Testas 4			
U2duom4.txt		U2Rez4.txt	
9		Kovotojai	70 68
Klasiokai	95 75	Geriausi	70 72
Vienuolika	84 80	Klasiokai	20
Kovotojai	70 68	Linksmuoliai	20
Staigmena	79 74	79.00	
Pasistengsim	71 73	711	
Linksmuoliai	90 70		
Geriausi	70 72		
Stipruoliai	74 86		
Kietuoliai	78 69		

- ```
{
```
1. Pirmoje eilutėje spausdinti duomenis apie rungtynes, per kurias komanda „Žiogai“ surinko mažiausiai taškų: su kuria komanda žaidė (komandos pavadinimas), kiek taškų surinko „Žiogai“ ir kiek taškų surinko priešininkai.  
Jeigu yra keli vienodi rezultatai, tuomet juos spausdinti tolesnėse failo eilutėse (komandos pavadinimas, kiek taškų surinko „Žiogai“ ir kiek taškų priešininkai). Duomenis spausdinti tokia seka, kokia jie buvo pateikiami duomenų faile.
  2. Toliau atskira eilutė spausdinti komandos, su kuria žaisdami „Žiogai“ laimėjo didžiausiu skirtumu, duomenis: komandos pavadinimas ir koks buvo taškų skirtumas.  
Jeigu yra keli vienodi rezultatai, tuomet juos spausdinti tolesnėse failo eilutėse (komandos pavadinimas ir taškų skirtumas). Duomenis spausdinti tokia seka, kokia jie buvo pateikiami duomenų faile.
  3. Toliau atskira eilutė spausdinti, kiek vidutiniškai taškų (dviejų ženklų po kablelio tikslumu.) surinkdavo komanda „Žiogai“ per rungtynes.
  4. Toliau atskira eilutė spausdinti, kiek iš viso taškų pelnė komanda „Žiogai“.

```
}
program U2Pvz;
const FDuom = 'U2duom.txt';
 FRez = 'U2rez.txt';
 Cn = 10;
type Komanda = record
 pav : string[15];
 a, b : integer;
 end;
 Mas = array[1..Cn] of Komanda;
var A : Mas; n : integer;
//-----

procedure Duomenys;
var i : integer; fd : text;
begin
 Assign(fd, FDuom); Reset(fd);
 ReadLn(fd, n);
 for i := 1 to n do
 ReadLn(fd, A[i].pav, A[i].a, A[i].b);
 Close(fd);
end;
//-----

function Mazai : integer;
var i, m : integer;
begin
 m := 1;
 for i := 1 to n do
 if A[i].a < A[m].a then m := i;
 Mazai := m;
end;
//-----

procedure Maziausiai(var fr : text);
var i, m : integer;
begin
 m := Mazai;
 for i := 1 to n do
 if A[i].a = A[m].a then
 WriteLn(fr, A[i].pav, A[i].a, ' ', A[i].b);
end;
//-----

function Did : integer;
var i, m : integer;
begin
 m := 1;
```

```
for i := 1 to n do
 if (A[i].a - A[i].b) > (A[m].a - A[m].b) then m := i;
 Did := A[m].a - A[m].b;
end;
//-----

procedure Skirtumas(var fr : text);
var i, m : integer;
begin
 m := Did;
 for i := 1 to n do
 if Abs(A[i].a - A[i].b) = m then
 WriteLn(fr, A[i].pav, A[i].a - A[i].b);
 end;
//-----

procedure Taskai(var k : integer; var vid : real);
var i : integer;
begin
 k := 0;
 for i := 1 to n do
 k := k + A[i].a;
 vid := k / n;
end;
//-----

var fr : text; suma : integer; vid : real;
begin
 Duomenys;
 Assign(fr, FRez); Rewrite(fr);
 Maziausiai(fr);
 Skirtumas(fr);
 Taskai(suma, vid);
 WriteLn(fr, vid:5:2);
 WriteLn(fr, suma);
 Close(fr);
end.
```

---

```
program Krepsinis;
 Const CMax = 100;
 type Rungt = record
 vard : string[15];
 rezLie, rezVar, rezSk : integer;
 end;
 Varz = array[1..CMax] of Rungt;

 var Zaid : Varz; n : integer;
//-----

procedure Skaityti;
 var f : text; i : integer;
begin
 Assign(f, 'U2duom.txt'); Reset(f);
 ReadLn(f, n);
 for i := 1 to n do begin
 ReadLn(f, Zaid[i].vard, Zaid[i].rezLie, Zaid[i].rezVar);
 Zaid[i].rezSk := Zaid[i].rezLie - Zaid[i].rezVar;
 end;
 Close(f);
end;
```

```
//-----

function Geriausias : integer;
 var i, ger : integer;
begin
 ger := 0;
 for i := 1 to n do
 if Zaid[i].rezSk > ger
 then ger := Zaid[i].rezSk;
 Geriausias := ger;
end;
//-----

function Maziausiai : integer;
 var i, maz : integer;
begin
 maz := Zaid[1].rezLie;
 for i := 2 to n do
 if Zaid[i].rezLie < maz
 then maz := Zaid[i].rezLie;
 Maziausiai := maz;
end;
//-----

procedure Rezultatai(var visoo : integer; var vidd : real);
 var i : integer;
begin
 visoo := 0;
 for i := 1 to n do
 visoo := visoo + Zaid[i].rezLie;
 vidd := visoo / n;
end;
//-----

procedure RezultataiSpausd(maz, ger, vis : integer; vidu : real);
 var j : integer; g : text;
begin
 Assign(g, 'U2rez.txt'); Rewrite(g);
 for j := 1 to n do
 if Zaid[j].rezLie = maz
 then WriteLn(g, Zaid[j].vard, Zaid[j].rezLie, ' ', Zaid[j].rezVar);
 for j := 1 to n do
 if Zaid[j].rezSk = ger
 then WriteLn(g, Zaid[j].vard, ' ', Zaid[j].rezSk);
 WriteLn(g, vidu:8:2);
 WriteLn(g, vis);
 Close(g);
end;
//-----

 var geriausias, maziausia, viso : integer;
 vid : real;
begin
 Skaityti;
 maziausia := Maziausiai();
 geriausias := Geriausias();
 Rezultatai(viso, vid);
 RezultataiSpausd(maziausia, geriausias, viso, vid);
end.
```