

Rimantas Daubaras, Sigitas Daubaras, Ieva Mackevič, Vaida Paukštė

Šiuolaikiškas žvilgsnis į tinklapių kūrimą

Pasirenkamasis informacinių technologijų kursas
IX–X klasėms



VILNIUS 2009

UDK 004.7(075.3)
Si-117

Projekto vadovė *Ieva Mackevič*
Redaktorės: *Zita Manstavičienė, Gintarė Saulytė*
Kompiuterinė grafika: *Edita Tatarinavičiūtė*
Maketavo *Silvestra Markuckienė*

Skaitmeninė vadovėlio versija – <http://www.vadoveliai.lt>

Vadovėlio interneto svetainė – <http://it.vadoveliai.lt>

© Leidykla TEV, Vilnius, 2009
© Rimantas Daubaras, 2009
© Sigitas Daubaras, 2009
© Ieva Mackevič, 2009
© Vaida Paukštė, 2009
© Viršelio dail. Edita Tatarinavičiūtė, 2009

ISBN 978-9955-879-94-7

TURINYS

Pratarmė	4
1. Tinklapių kūrimo įvadas	5
2. Tinklapių struktūra. HTML kalba	13
3. Hiperteksto rašyklė <i>SeaMonkey</i>	17
4. Svetainės projektavimas	21
5. Paprasčiausio tinklalapio kūrimas	25
6. Antraštė. Lygiuotė. Šrifto stilius	31
7. Teksto šriftas, dydis ir spalva	39
8. Ženklinamieji ir numeruojamieji sąrašai	47
9. Paveikslai tinklalapyje	53
10. Lentelės	65
11. Saitai	73
12. Pradžios tinklalapis	85
13. Svetainių pakopinių stilių kalba	89
14. Svetainės publikavimas	95

PRATARMĖ

Dar visai neseniai pasaulinio tinklo idėja buvo tik fantastų svajonėse, o šiandien jis jau apraizgė visą planetą. Sparčiai besivystančios technologijos leido internetui „apsigyventi“ beveik kiekvienoje Lietuvos šeimoje. Internetas daugeliui mūsų tapo ne tik informacijos, žinių ar pramogų šaltiniu. Jis atvėrė galimybę kiekvienam naudotojui pasidalyti mintimis, savo kūryba, išreikšti nuomonę, susirasti bendraminčių.

Vadovėlio tikslas – padėti jums išmokti susikurti savo svetainę, joje kūrybiškai pateikti informaciją, ją publikuoti žiniatinklyje. Kaip tai padaryti, parodysime nagrinėdami konkretų pavyzdį – žingsnis po žingsnio kurdami svetainę „Mano Lietuvą“. Mes siūlome sekti mūsų pavyzdžiu ir kartu su mumis kurti savo svetainę.

Pirmiausia parodysime, kaip tinklalapyje reikėtų pateikti tekstą, jį apipavidalinti, kurti sąrašus. Po to pademonstruosime, kaip į tinklalapį įdėti paveikslus, lenteles, saitus, kaip atskirus tinklalapius jungti į vieną svetainę. Vadovėlio pabaigoje paaiškinsime, kaip naudojantis pakopiniais stiliais papuošti savo svetainę ir kaip ją publikuoti internete. Paprastai publikuojama jau sukurta svetainė. Tačiau ją galima publikuoti dar nebaigtą ir kaskart patobulintą įkelti į žiniatinklio serverį iš naujo. Bet kuriuo atveju svarbu nepamiršti svetainės turinio nuolatos atnaujinti. Tik tada ji bus patraukli skaitytojui, į ją norėsis sugrįžti dar kartą.



Skyrelių pradžioje rasite mini žinynus – atverstos knygos paveiksle pateiktus sąrašus gairių, kurios nagrinėjamos skyreliuose. Be šių žinynų, skyreliuose gausu lentelių, kuriose pateikti nagrinėjamų gairių atributų ir jų reikšmių paaiškinimai. Ši susisteminta medžiaga padės greitai surasti reikiamą informaciją ir ją tinkamai panaudoti savo reikmėms.



Skyrelių pabaigoje yra klausimų, kurie kiekvienam padės įsivertinti įgytas žinias.



Šiuo ženkliuku pažymėtos užduotys skirtos praktiniams įgūdžiams formuoti. Jas atliekant, partartina tinklalapius įsirašyti į atskirą aplanką. Kai kurie tinklalapiai gali būti naudojami kelis kartus skirtingų skyrelių užduotims atlikti.



Šis ženkliukas parodo, kad užduotys skirtos praktiniam darbui su svetainės „Mano Lietuvą“ tinklalapiais. Kiekviename skyrelyje kuriami nauji arba tobulinami anksčiau sukurti šios svetainės tinklalapiai, kol jų turinys ir apipavidalinimas atitiks vadovėlio spalvotoje įklijoje pateiktą pavyzdį. Jei kurios nors užduotys yra per sunkios, nepraleiskite jų, pasistenkite jas įveikti išnagrinėję teorinę medžiagą, konsultuodamiesi su mokytoju ar klasės draugais.



Mokiniam, jau turintiems tinklalapių kūrimo įgūdžių, šalia praktikos darbų siūlome individualiai atlikti užduotis, pažymėtas šiuo ženkliuku. Šios užduotys nėra privalomos, jos skirtos tinklalapių kūrimo įgūdžiams tobulinti. Besidomintiems tinklalapių kūrimu bus naudingi du paskutiniai vadovėlio skyreliai – „Svetainių pakopinių stilių kalba“ ir „Svetainių publikavimas“. Jie taip pat nėra privalomi.

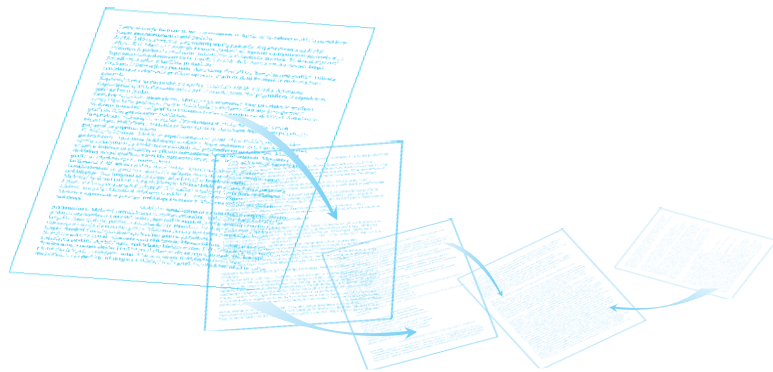
Mūsų tikslas – tik atskleisti esminius tinklalapio kūrimo principus. Mes nenagrinėjame konkrečios taikomosios programos galimybių ir nemokome hiperteksto kalbos ar jos sintaksės. Hiperteksto kalbos pradmenų prireiks, jei norėsite patobulinti taikomąją programą sukurtus tinklalapius ar išmokti sudėtingesnių kalbų, pavyzdžiui: *JavaScript*, *PHP*, *ASP*, *CSS*, *XML* ir kitų.

Tikimės, kad autorių siūlomas tinklalapių kūrimo mokymosi būdas bus jums įdomus ir naudingas.

Sėkmės!

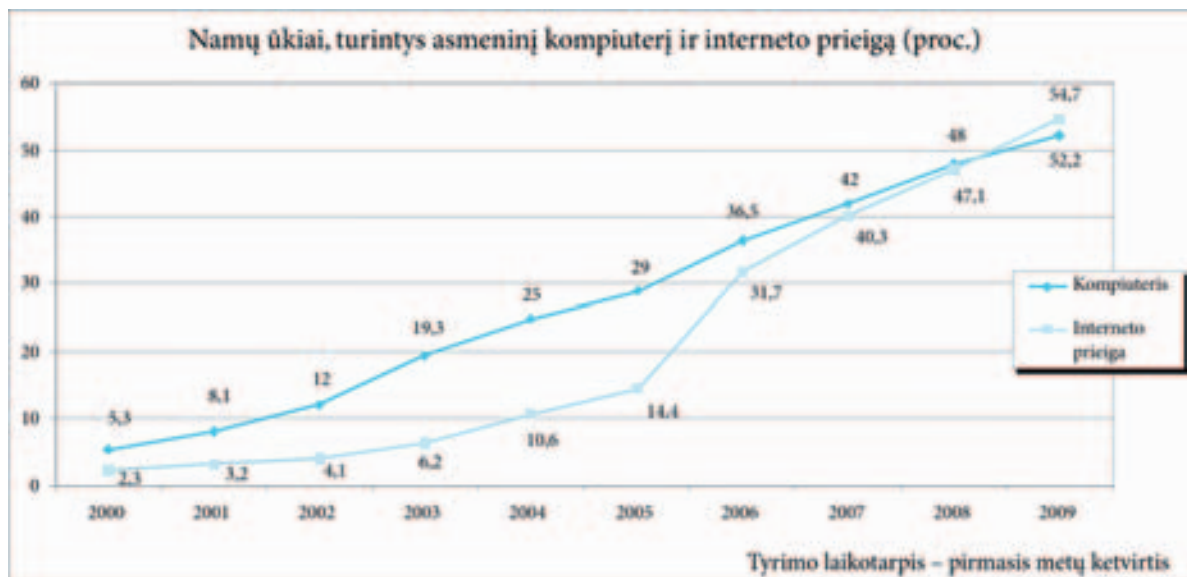
Knygos autoriai

1. Tinklapių kūrimo įvadas



1. Tinklapių kūrimo įvadas

Šiuolaikinis pasaulis nuolat kinta. Kasdien vis didesnę svarbą įgauna informacinės, komunikacinės ir ryšio technologijos. Daugelis net nesusimąstome, kaip dažnai naršome internete ieškodami atsakymų į mus dominančius klausimus. Beveik kasdien savo draugams rašome elektroninius laiškus arba užkalbiname juos naudodamiesi pokalbių programa, užsukame į mėgstamos grupės svetainę pasiklausti naujos dainos arba papildome savo virtualųjį fotoalbumą naujomis nuotraukomis. Sėdėdami namuose ir naudodamiesi nuotolinio mokymosi sistemomis, gauname mokymosi medžiagos, užduočių, virtualių konsultacijų. O kartais net užsisakome ir nusiperkame mums reikalingą prekę ar paslaugą naudodamiesi elektroninės prekybos teikiamomis galimybėmis. Šių ir dar daugelio kitų galimybių neturėtume, jei nebūtų pasaulinio kompiuterių tinklo – *interneto* (angl. *internet*). Interneto teikiamų paslaugų populiarumą rodo ir sparčiai didėjantis interneto naudotojų skaičius.

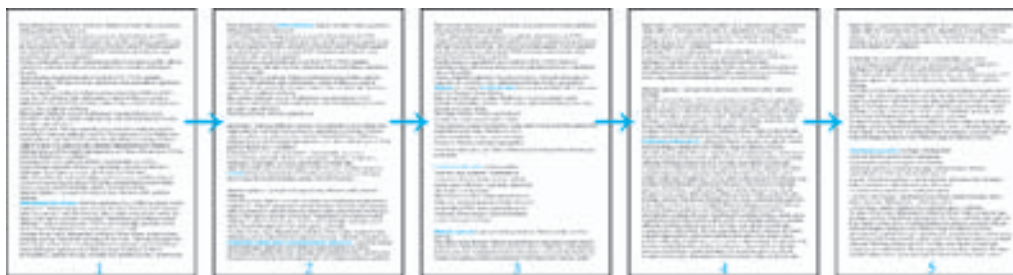


Lietuvės namų ūkių, turinčių asmeninį kompiuterį ir interneto prieigą (proc.), skaičiaus augimas

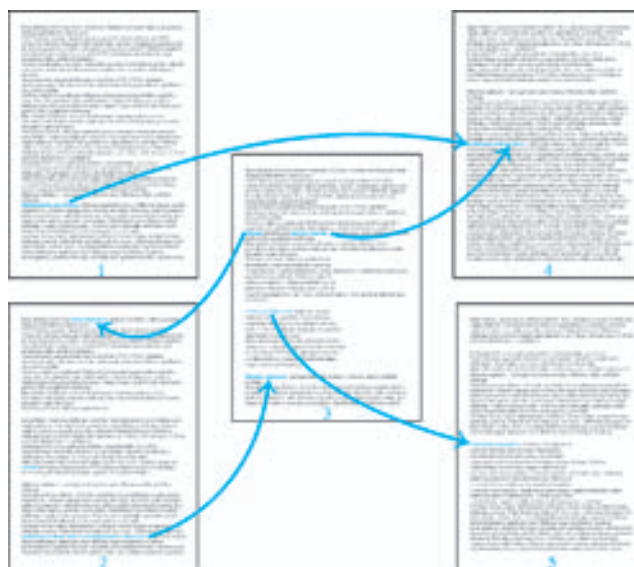
Svarbiausias interneto komponentas yra *žiniatinklis* (angl. *WWW*; *World Wide Web*). Kompiuteriuose, kurie aptarnauja žiniatinklio naudotojus (*žiniatinklio serveriuose*, angl. *web server*), yra daugybė dokumentų. Juose informacija pateikiama *hipertekstu* (angl. *hypertext*). Tokie dokumentai vadinami *tinklėlapiais* (angl. *web page*). Atskiros tinklapių dalys (žodžiai, frazės, paveikslai, mygtukai) siejamos *saitytais* (angl. *hyperlink*) su to paties tinklapių kitomis vietomis ar kitais tekstiniais, grafiniais, garsiniais ir pan. dokumentais. Hiperteksto principu parengti ir operacinių sistemų bei taikomųjų programų elektroniniai žinynai. Pastaruoju metu žiniatinklį yra siūloma vadinti *saitynu*. Mat žiniatinklio turinį sudaro ne tik žinios, bet ir duomenys bei paslaugos.

Panagrinėkime įprasto tekstinio ir hipertekstinio dokumentų panašumus ir skirtumus.

Mums įprastose spausdintose knygose paeiliui susegti lapai nuosekliai pateikia informaciją. Hipertekstas leidžia saitytais susieti tarpusavyje ir pateikti kaip vieną kelis hipertekstinius dokumentus. Tuomet juos galima naršyti laisvai pasirenkama eilės tvarka, tiesiog spragtelint saitus.



Iprasto tekstinio dokumento pavyzdys



Hipertekstinio dokumento pavyzdys

Knygose turinys ir / ar dalykinė rodyklė padeda greičiau rasti mus dominančią temą ar reikiamą puslapį. Knygos turinį ir dalykinę rodyklę galima laikyti saitų atitikmeniu tinklalapyje.

Turinys		Dalykinė rodyklė	
1 skyrius. Informacija kompiuteryje		A adresų magistralė 3 aparatinė įranga 5 C centrinis procesorius 7, 9 D duomenų magistralė 8, 10 G garso plokštė 11, 17 grafikos plokštė 12 I įtaisas 4 L laisvosios prieigos atmintis 6	
1. Kompiuteris ir sveikata	5	S spartinančioji atmintinė	24
2. Informacijos rūšys, veiksmai su informacija	10	T tinklo plokštė	13, 42
3. Informacijos kodavimas kompiuteryje	19	V vaizdo adapteris, vaizdo siejklis	8
4. Skaičiavimo sistemos	26	vaizdo atmintis	12, 13
5. Informacijos kiekio matavimas. Laikmenos	30	vaizdo plokštė	14
6. Vidiniai kompiuterio įtaisai	35	vaizdo plokštė	15
7. Išoriniai kompiuterio įtaisai, jų paskirtis ir funkcijos	40	valdiklis	4
8. Operacinės sistemos	50	valdymo magistralė	17
9. Autorių teisės. Programinės įrangos licencijavimas	55		
10. Elektroninė valdžia	62		
11. Projektas <i>Vaizdo filmas</i>	67		
12. Skyriaus <i>Informacija kompiuteryje</i> žinynas	72		
2 skyrius. Rašyklė			
13. Kelių puslapių tekstinio dokumento rengimas ir spausdinimas	80		
14. Išnašos	89		

Spausdinto leidinio turinys ir dalykinė rodyklė

Spausdintose knygose ar žurnaluose pateikiamą informaciją dažniausiai sieja bendra tematika. Pavyzdžiui, šiame vadovėlyje pateikta informacija apie tinklalapių kūrimą. Be to, spausdinti leidiniai paprastai turi ir apibendrinantį įvadinį skyrių (arba pratarinę), nusakantį leidinių paskirtį ir juose pateikiamos informacijos pobūdį. Interneto *svetainę* (angl. *web site*) paprastai sudaro rinkinys tinklalapių, kuriuos sieja bendra tematika arba priklausomybė vienai įstaigai (asmeniui) ir kurie turi apibendrinantį *pradžios tinklalapį* (angl. *home page*). Tos pačios svetainės tinklalapiai nebūtinai turi būti viename kompiuteryje. Štai keletas jaunimui skirtų svetainių adresų pavyzdžių: www.paaugliai.lt, www.moksleiviai.lt, www.lmp.lt, paaugliams.skaitymometai.lt, mokslasplius.lt.

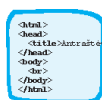
Kartais svetainėje šalia jai būdingos informacijos yra pateikiama kitokio pobūdžio informacija ir / ar elektroninės paslaugos, pavyzdžiui: naujienos, orų prognozės, kelionių informacija, nuorodos į kitas svetaines, elektroninio pašto tarnyba, pokalbių kanalai, prekyba internete ir pan. Tokia svetainė vadinama **portalū** (angl. *portal*). Štai keletas portalų pavyzdžių: www.delfi.lt, www.alfa.lt, www.bendruomenes.lt, www.tinklas.lt, portalas.emokykla.lt.

Kituose skyreliuose panagrinėsime, kaip galima kurti tinklalapius, kokie yra esminiai tinklalapių kūrimo principai.



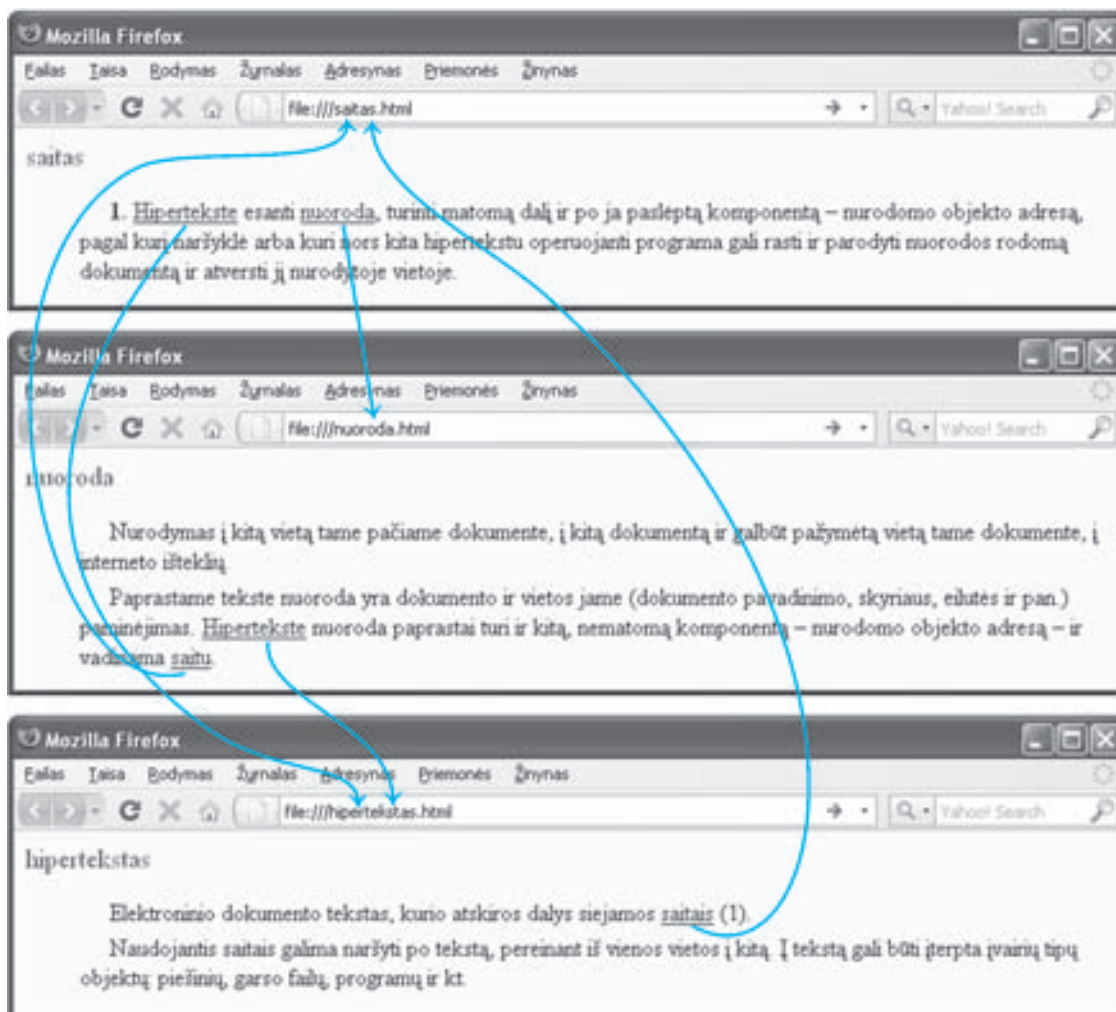
KLAUSIMAI

1. Kas yra internetas?
2. Kaip galima tapti interneto naudotoju?
3. Kas yra interneto paslaugų teikėjas?
4. Kaip naršoma žiniatinklyje?
5. Kas yra hipertekstas? Pateik hipertekstinių dokumentų pavyzdžių.
6. Kokie yra hipertekstinio dokumento privalumai, palyginti su įprastu tekstu?
7. Kas yra svetainė? Pateik svetainių adresų pavyzdžių.
8. Kas yra portalas? Pateik portalų adresų pavyzdžių.

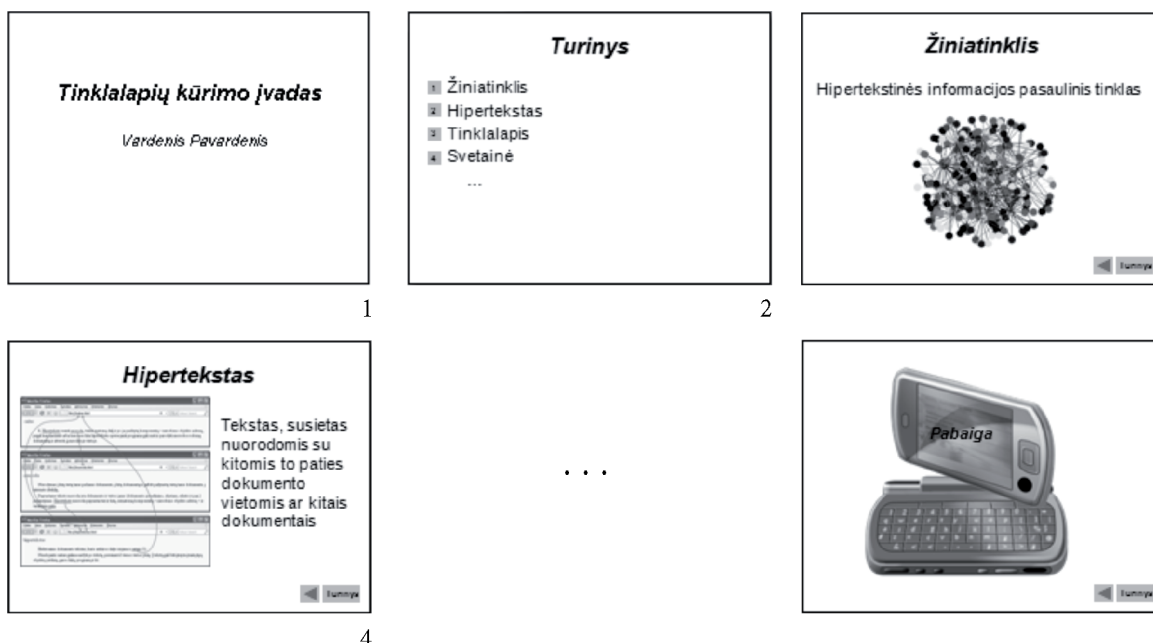


UŽDUOTYS

1. Rask *Enciklopediniame kompiuterijos žodyne* (www.likit.lt/term/enciklo.html) sąvokų *dalykinė rodyklė* ir *turinys* apibrėžimus. Paaiškink, kaip dalykinė rodyklė ir turinys padeda ieškoti informacijos spaudiniuose.
2. Nurodyk, kurie iš pateiktų bruožų būdingi hipertekstui, o kurie – įprastam tekstui:
 - a) Galime pasirinkti skaitymo eiliškumą. Nėra griežtos sekos, kaip mes turime skaityti.
 - b) Labiau suasmeninta informacijos paieška: skaitome tik tai, kas mus domina.
 - c) Tekstas skaitomas taip, kaip jį pateikia autorius: nuo pradžios iki galo.
 - d) Nuo paprastų samprotavimų pereinama prie sudėtingesnių. Pamažu yra atskleidžiama pagrindinė mintis.
 - e) Galime lengvai nuklysti nuo pradinės minties, t. y. nuo ko pradėjome paiešką.
 - f) Atsivertę indeksų rodyklę, galime pamatyti, kuriose (ir keliose) vietose yra rašoma apie mus sudominusį žodį (sąvoką).
 - g) Greičiau ir lengviau galime susirasti mus dominančios informacijos.
 - h) Tekstą skaitome taip, kaip pateikia autorius, nes lengviau galime suprasti, ką norima pasakyti.
3. Panagrinėk elektroninę operacinės sistemos žinyną. Kaip jame galima ieškoti informacijos?
4. Prieš kuriant tinklalapį, reikia numatyti, ką ir su kuo sieti nuorodomis. Pavyzdžiui, pateiktame paveiksle matyti trijų *Enciklopedinio kompiuterijos žodyno* tinklalapių fragmentai ir jų sąryšiai. Nurodyk, ką jungia kiekvienas saitas.



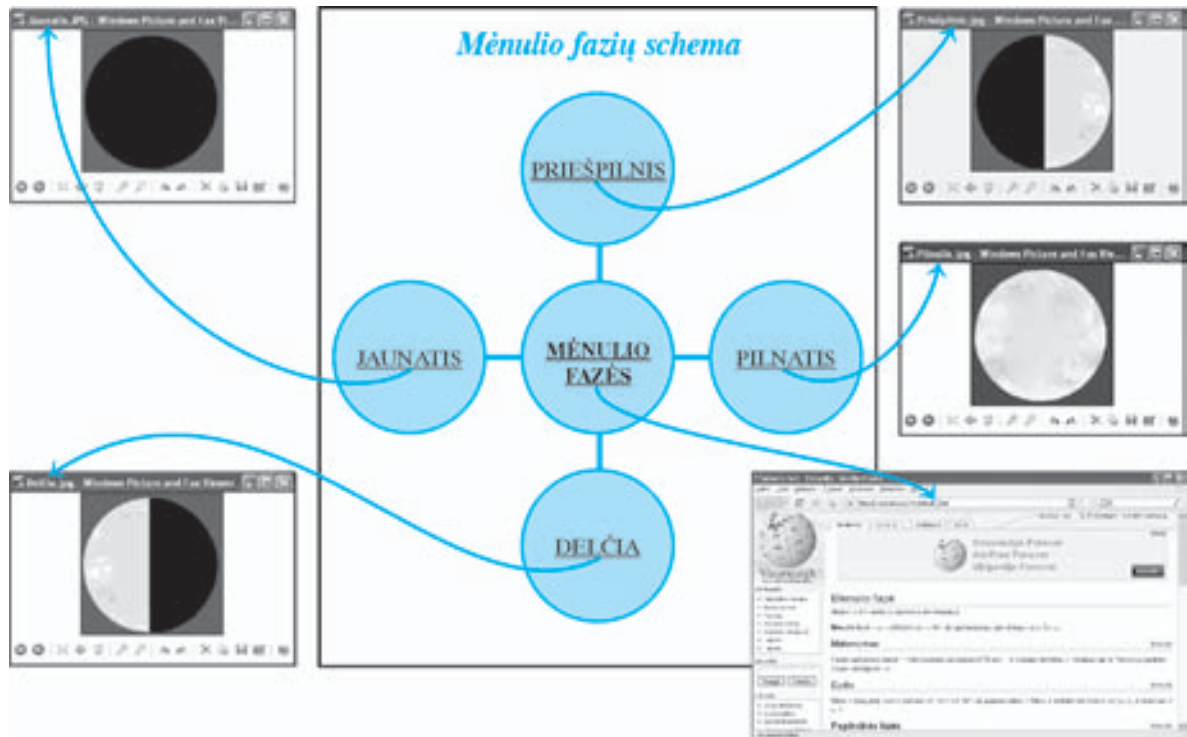
5. Saitus galima kurti ir taikomosiomis programomis. Sukurk pateiktą naudodamasis tokiu pavyzdžiu:



Turinyje prie temų įdėk mygtukus. Susiek juos nuorodomis su atitinkamų temų skaidrėmis:

- ✓ Pasirink menu *Skaidrių demonstravimas* komandą *Veiksmų mygtukai*. Parinkęs veiksmo mygtuką, nutempk jį į reikiamą skaidrės vietą. Lango *Veiksmo parametrai* langelyje *Hipersaitas į* pasirink tinkamą skaidrę.
- ✓ Skaidrėse įdėk mygtukus, kad būtų galima grįžti į ankstesnę skaidrę ir į turinį.

6. Tekstų rengykle sukurk mėnulio fazių struktūrinę schemą. Joje mėnulio fazių pavadinimai turėtų būti siejami saitais su jas vaizduojančiais paveikslais, įrašytais standžiajame diske. O pavadinimas siejamas saitų su mėnulio fazės apibrėžimu laisvojoje enciklopedijoje *Vikipedija* (http://lt.wikipedia.org/wiki/Mėnulio_fazė).



Nurodumai:

- ✓ Rask internete (arba nusipiešk grafikos rengykle) 4 mėnulio fazių paveikslus ir įrašyk juos į laikmeną.
- ✓ Į tekstinį dokumentą įterpk struktūrinę schemą: pasirink meniu *Įterpimas* komandą *Schemas*, po to – diagramos tipą, pavyzdžiui, tokį:



Schemą papildyk dar vienu elementu (mygtukų juostoje *Diagrama* spragtelėk mygtuką *Įterpti figūrą*).

- ✓ Parašyk schemas ir fazių pavadinimus.
- ✓ Pažymėk pavadinimą *Mėnulio fazės*, pasirink meniu *Įterpimas* komandą *Hipersaitas*, langelyje *Adresas* įrašyk mėnulio fazės apibrėžimo laisvojoje enciklopedijoje *Vikipedija* adresą (http://lt.wikipedia.org/wiki/Mėnulio_fazė) ir spragtelėk mygtuką *Gerei*.
- ✓ Pažymėk fazės pavadinimą, pasirink meniu *Įterpimas* komandą *Hipersaitas*, susirask pasirinktos mėnulio fazės paveikslą failą ir spragtelėk mygtuką *Gerei*. Analogiškai susiek saitais visų fazių pavadinimus scheme su jų paveikslų failais.

Patikrink, ar saitai veikia teisingai: laikydamas nuspaustą *Vald* (*Ctrl*) klavišą, spragtelėk kiekvieną saitą pelės klavišu. Turėtų atsiverti atitinkamas paveikslas.

7. Prieš pradėdamas kurti savo tinklalapį, paanalizuok keletą jau sukurtų ir internete publikuojamų svetainių (tinklalapių). Kad būtų lengviau įvertinti pasirinktas svetaines, pateikiame galimų vertinimo kriterijų sąrašus. Galima vertinti pagal kiekvieną kriterijų trijų balų sistema: 0 – svetainė nurodyto kriterijaus neatitinka, 1 – iš dalies atitinka, 2 – atitinka. Padiskutuok su draugais ir papildyk kriterijų sąrašus.

Galimi svetainės formos ir dizaino vertinimo kriterijai:

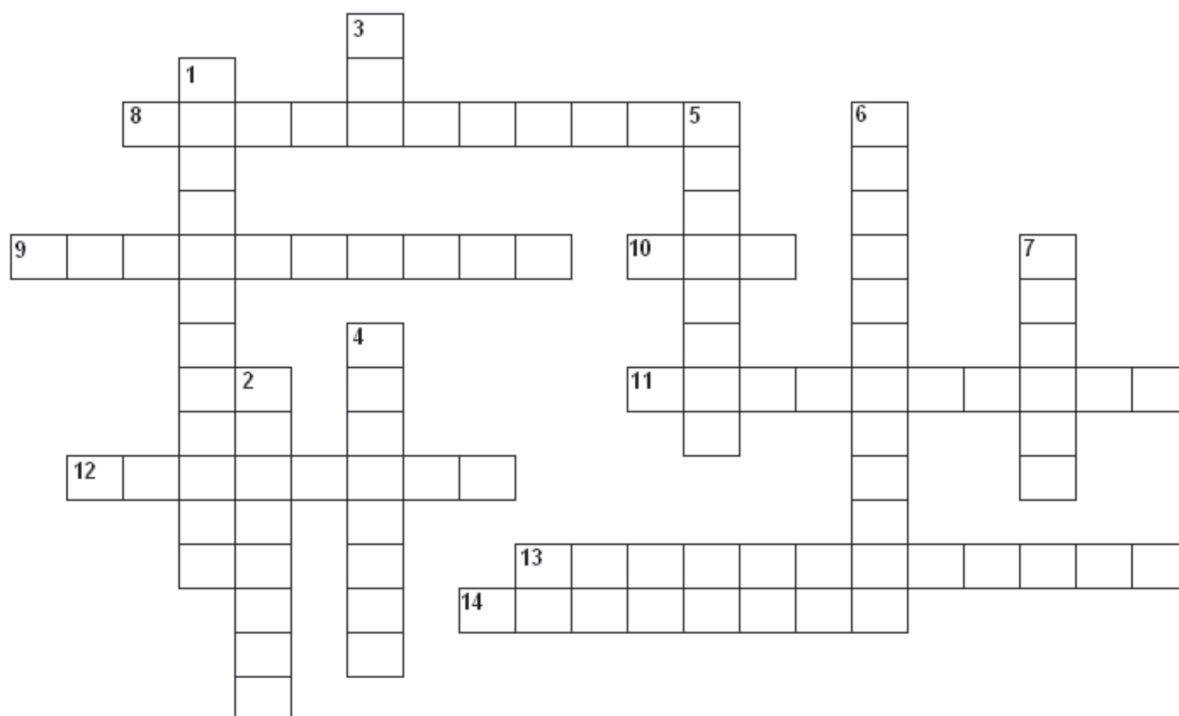
- tekstas suskaidytas į logines dalis, kiekviena jų turi antraštę;
- galima informacijos svetainėje paieška;
- svetainės dizainas skatina ją naršyti;
- teksto šriftai, spalva ir išdėstymas vienodi atskiruose tinklalapiuose;
- aiški naršymo svetainėje sistema (ta pati ir toje pačioje tinklalapių vietoje);
- saitai svetainėje yra vizualiai išskirti, aišku, ką jie sieja;
- naršant svetainę, visada aišku, kurioje jos vietoje esama;
- yra galimybė iš bet kurios vietos svetainėje grįžti į pradžios tinklalapį;
- įgyvendinta alternatyvus teksto iliustracijoms vaizduoti galimybė;
- skelbiama atnaujinimų data;
- svetainė atsiunčiama sparčiai;
- skirtingos naršyklės vienodai pateikia svetainės turinį.

Galimi svetainės turinio vertinimo kriterijai:

- pavadinimas atitinka svetainės turinį;
- pradžios tinklalapyje pateikiamas svetainės tikslas;
- aiškiai pateikiamas svetainės informacijos turinys;
- informacija yra aktuali (nuolat atnaujinama ir papildoma);
- taisyklinga kalba;
- svetainėje pateikiami paveikslai prasmingi, jie papildo, iliustruoja turinį;
- svetainėje yra pateikiamos nuorodos į kitas panašios paskirties svetaines;
- nurodyta, kas yra svetainės autorius / administratorius, ir pateikiami jo kontaktai;
- suteikiama galimybė tiesiogiai (iš svetainės) susisiekti su autoriumi / administratoriumi;
- matoma lankomumo (įteklių parsisiųsdinimo) statistika.

Kiekvienas pasirinkite po svetainę (pvz., www.lrytas.lt) ir ją įvertinkite pagal tuos pačius kriterijus. Palyginkite įvertinimus, gautus pagal įvairius kriterijus, bendrą svetainės įvertinimą. Aptarkite rezultatus su draugais.

8. Išspręsk kryžiažodį.



Vertikaliai:

1. Elektroninio dokumento tekstas, kurio atskiros dalys siejamos saitais.
2. Svetainė, teikianti lankytoji įvairią internetui būdingą informaciją ir paslaugas.
3. Unikalus interneto ištekliaus adresas.
4. Programa žiniatinklio peržiūrai ir informacijos paieškai jame.
5. Rinkinys tinklalapių, kuriuos sieja bendra tematika.
6. Interneto svetainėje publikuojamų straipsnių (įspūdžių, naujienų, įvykių, pamąstymų ir kt.) rinkinys (angl. *blog*).
7. Hipertekste esanti nuoroda.

Horizontaliai:

8. Hipertekstu parašytas žiniatinklio dokumentas.
9. Vidinis tinklas, naudojantis interneto protokolus duomenims persiųsti.
10. Nuotoliniame kompiuteryje laikomų duomenų persiuntimo protokolas.
11. Pasaulinis kompiuterių tinklas.
12. Hipertekstinio dokumento arba jo dalies įvardijimas, rašomas paryškintai pačiame dokumente.
13. Hipertekstinės informacijos tinklas, saityno sinonimas.
14. Ženklių koduotė, kurioje vienam ženklui skiriama 16 bitų.

[illegible]

2. Tinklapių struktūra. HTML kalba

Šiame skyrelyje išsiaiškinsime, kokia yra hipertekstinio dokumento struktūra, kaip galima ją peržiūrėti.

Jau minėjome, kad tinklalapyje informacija pateikiama hipertekstu. Hipertekstui rašyti naudojama speciali kalba **HTML** (angl. *Hyper Text Markup Language*) arba jos modifikacijos.

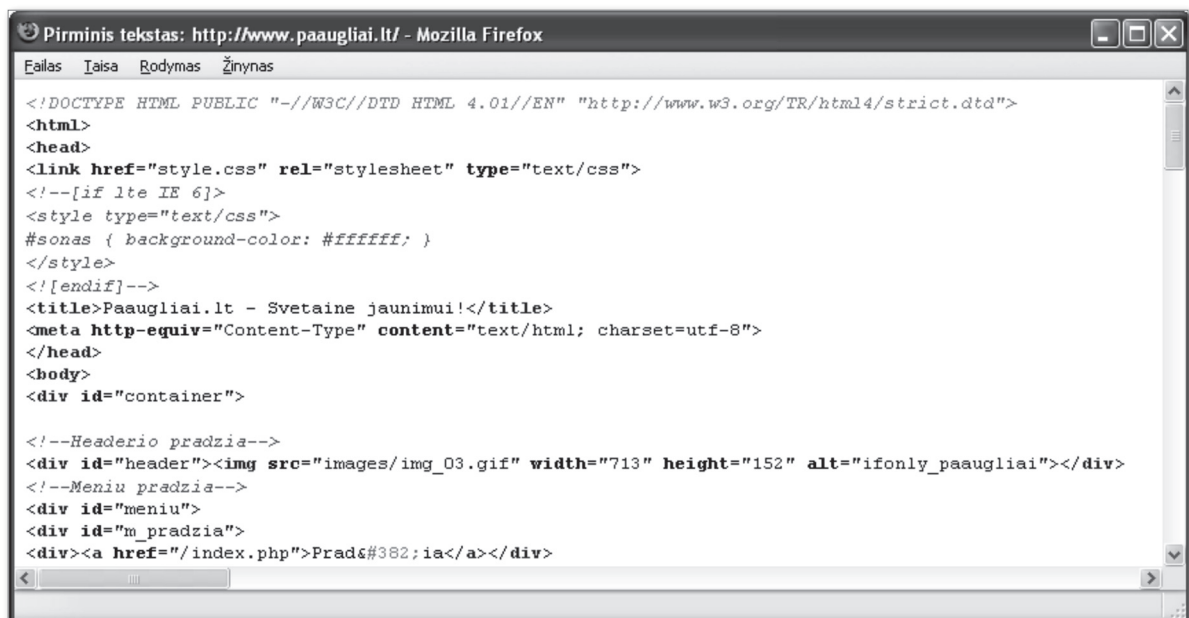
Pasižiūrėkime, kaip parašytas tam tikras tinklalapis. Naršyklės lange atverkime, pavyzdžiui, paauglių svetainę www.paaugliai.lt.

`<html>`
`<body>`

`<head>`
`<title>`
`<meta>`



Tada pasirinkime naršyklės meniu *Rodymas* komandą *Pirminis tekstas*. Naujame lange atsivers naršomo tinklalapio tekstas, parašytas HTML kalba.



Matome, kad HTML kalba parašyti dokumentai atrodo kaip įprastas tekstas, tik juose **gairėmis** (angl. *tags*) nurodoma naršyklei, kur ir kaip ji turi pateikti kiekvieną tinklalapio elementą. Tokie dokumentai paprastai įrašomi į failus su prievardžiais *htm*, *html*.

Gairės rašomos tarp kampinių skliaustų (`<` `>`). Daugumai gairių reikia nurodyti jų galiojimo ribas, užrašant gaires su dešiminiu brūkšniu (`</` `>`).

Kiekvieno tinklalapio struktūra paprastai nurodoma šiomis gairėmis: `<html>`, `<head>` ir `<body>`.

Pagrindinės hipertekstinio dokumento gairės

<code><html></code> ... <code></html></code>	Informuoja naršyklę, kad dokumentas parašytas naudojant HTML kalbos gaires.
<code><head></code> ... <code></head></code>	Čia paprastai įrašoma informacija apie patį tinklalapį: pavadinimas, matomas naršyklės antraštės juostoje (nurodomas tarp gairių <code><title>...</title></code>); ženklų koduotė, tinklalapio autoriaus vardas, reikšminiai žodžiai, kuriais galėtų pasinaudoti paieškos sistemos, ir pan. (nurodomi gaire <code><meta></code> , kuri yra pavienė, t. y. jai nereikia nurodyti galiojimo ribų). Ši informacija tiesiogiai tinklalapyje nerodoma.
<code><body></code> ... <code></body></code>	Čia pateikiama tai, kas, kur ir kaip turi būti rodoma naršyklės lange (tekstai, lentelės, paveikslai ir pan.).

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<!--[if lte IE 6]>
<style type="text/css">
#sonas { background-color: #ffffff; }
</style>
<![endif]>
<title>Paaugliai.lt - Svetainė jaunimui</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
</head>
<body>
<div id="container">

<!--Headerio pradžia-->
<div id="header"></div>
<!--Meniu pradžia-->

<script type="text/javascript">
var gaJsHost = (("https:" == document.location.protocol) ? "https://ssl." : "http://www.");
document.write(unescape("%3Cscript src='" + gaJsHost + "google-analytics.com/ga.js' type='text/javascript">
</script>
<script type="text/javascript">
try {
var pageTracker = _gat._getTracker("UA-3403082-2");
pageTracker._trackPageview();
} catch(err) {}</script>

</body>
</html>
```

Pagrindinės hipertekstinio dokumento gairės



KLAUSIMAI

1. Kas yra HTML?
2. Kaip peržiūrėti tinklalapio tekstą, parašytą HTML kalba?
3. Kas yra gairė?
4. Kokios pagrindinės gairės nusako tinklalapio struktūrą?
5. Ką nurodo gairė `<html>`?
6. Ką nurodo gairė `<head>`?
7. Ką nurodo gairė `<title>`?
8. Kurioje hipertekstinio dokumento vietoje nurodomas tinklalapio autorius? Kokia gairė tam naudojama?
9. Kurioje hipertekstinio dokumento vietoje turi būti tekstas, lentelė ar paveikslas, kuriuos reikia rodyti tinklalapyje?
10. Kokie gali būti tinklalapių failų prievardžiai?



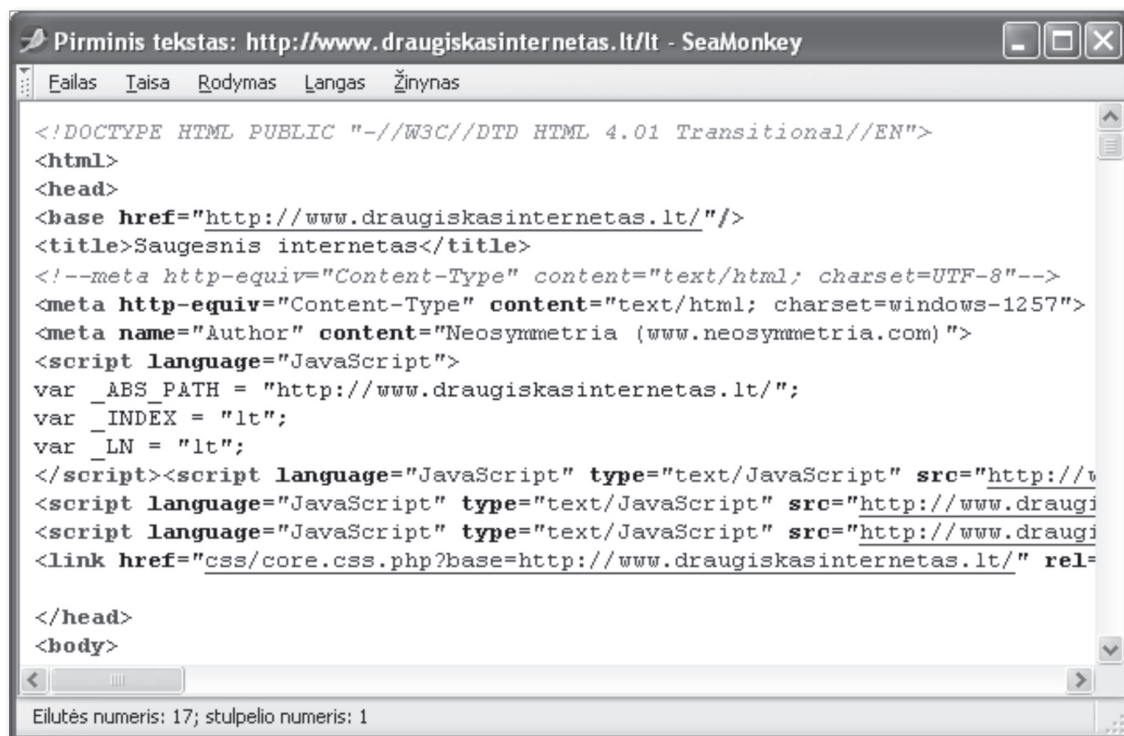
UŽDUOTYS

- Užbaik sakinius. Kiekviename sakinyje gali būti po vieną ar kelis prievardžius. Atlikdamas užduotį, gali pasinaudoti šiais prievardžiais: *doc, docx, txt, rtf, xls, xlsx, jpg, jpeg, bmp, gif, zip, rar, html, htm, exe, mp3, ppt, pps, pptx, pspx*.
 - Rašyklė *MS Word* paprastai sukuria failus su prievardžiu _____.
 - Skaičiuoklė *MS Excel* paprastai sukuria failus su prievardžiu _____.
 - Failo, sukurto grafikos rengykle *MS Paint*, prievardis yra _____.
 - Supakuoto failo prievardis yra _____.
 - Tinklalapio failo prievardis yra _____.
 - Failo, kuriame įrašytas grynasis tekstas, prievardis yra _____.
 - Pateikčių rengyklė *MS PowerPoint* paprastai sukuria failus su prievardžiu _____.
 - Programos vykdomojo failo prievardis yra _____.
 - Failo, kuriame įrašytas raškusis tekstas, prievardis yra _____.
 - Failo, kuriame įrašytas garsas, prievardis yra _____.
- Kurią naršyklę (*Netscape Navigator, SeaMonkey, Mozilla, Apple Safari, Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox* ar *Opera*) žymi kiekviena pateiktų piktogramų?



Išsiaiškink, kurios šių naršyklių šiuo metu populiariausios?

- Paveiksle pateiktas svetainės „Draugiskas internetas“ pirminio teksto fragmentas. Koks yra šios svetainės pavadinimas, rodomas naršyklės antraštės juostoje?



Pastaba. Atkreipk dėmesį į svetainių *paaugliai.lt* ir *draugiskasinternetas.lt* pirminio teksto fragmentuose pateiktus *komentarius* (angl. *comments*), rašomus tarp ženklų `<!--` ir `-->`. Tai paaiškinimai, padedantys žmogui lengviau perskaityti ir suvokti HTML kalba parašytą tekstą, bet neturintys įtakos tinklalapio atvaizdavimui. Viskas, kas parašyta tarp šių ženklų (taip pat ir gairės), yra suprantama kaip komentaras ir nėra rodoma naršyklės lange. Išimtis – *JavaScript* kalba parašyti intarpai, kurie vykdomi, net jei yra parašyti tarp komentaro ženklų.

3. Hiperteksto rašyklė *SeaMonkey*



3. Hiperteksto rašyklė SeaMonkey

Jau išsiaiškinome, kokia yra hipertekstinio dokumento struktūra ir kaip ją galima peržiūrėti. Dabar panagrinėsime, kaip galima susikurti tinklalapį.

Mokant HTML kalbą, tinklalapio informaciją galima pateikti naudojantis, pavyzdžiui, programa *Užrašinė* (angl. *NotePad*). Galima kurti tinklalapius naudojantis *hiperteksto rašyklėmis* (specialiomis taikomosiomis programomis), pavyzdžiui, *MS FrontPage*, *Dreamweaver MX*, *KompoZer*, *Amaya* ir kt. Dirbti jomis galima principu *ką matau, tą gaunu* (angl. *WYSIWYG*; *What You See Is What You Get*), panašiai kaip, pavyzdžiui, rašykle *MS Word*.

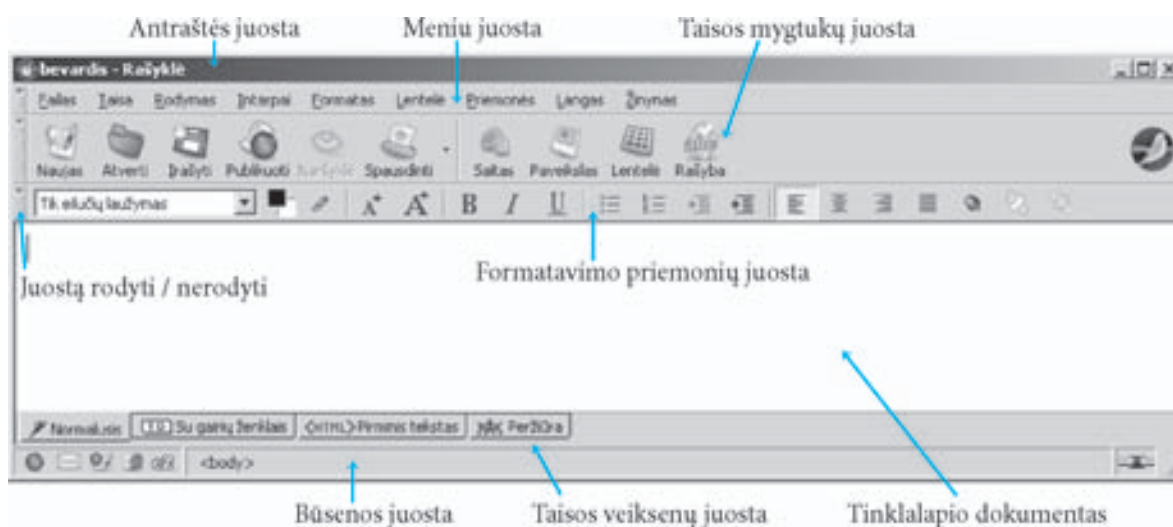
Norint sukurti gražią ir funkcionalią svetainę, reikia mokėti skaityti ir, reikalui esant, taisyti tinklalapio dokumento kodą, užrašytą HTML kalba. Kol nesupažinome su HTML kalbos gairėmis, tinklalapiams kurti patariame naudoti hiperteksto rašyklę.

Mes darbui pasirinkome rašyklę *SeaMonkey*. Ši programa yra nemokamo lokalizuoto programų paketo *SeaMonkey* komponentas. Be hiperteksto rašyklės, programų pakete *SeaMonkey* yra elektroninio pašto programa ir naršyklė. Programų paketą *SeaMonkey* galima atsisiųsti iš interneto (www.seamonkey-project.org/releases).

Paleiskime rašyklę *SeaMonkey*: spragtelėjime *Pradėti* → *Programos* → *SeaMonkey* → *SeaMonkey* arba dukart

spragtelėjime darbalaukyje programos *SeaMonkey* šaukinį (SeaMonkey). Dabar pasirinkime meniu *Langas* komandą *Rašyklė* arba spragtelėjime būsenos juostos mygtuką *Rašyklė* (Rašyklė).

Rašyklės *SeaMonkey* langas sudarytas iš standartinių operacinės sistemos *Windows* grafinės sąsajos elementų.



Pagrindiniai rašyklės *SeaMonkey* lango elementai

Tinklalapio dokumento vaizdas programos lange priklauso nuo dokumento rodymo būdo, pasirenkamo taisos veiksenų juostoje.

Tinklalapio rodiniai (taisos veiksenos)

	Tinklalapis vaizduojamas taip pat, kaip jis bus rodomas naršyklės lange. Šiame rodinyje papildomai rodomi žymių („inkarų“) ženkleliai ir lentelių rėmeliai.
	Rodomas tinklalapio grynasis tekstas (sudarytas vien iš rašmenų ir neformatuotas) su į jį įterptomis HTML kalbos gairėmis. Gairės vaizduojamos grafikos ženkleliais.
	Rodomas tinklalapio grynasis tekstas su visomis į jį įterptomis tekstinio pavidalo HTML kalbos gairėmis.
	Tinklalapis vaizduojamas toks, koks jis bus rodomas naršyklės lange. Šiame rodinyje saitai, Java, įterptieji objektai, kadrai ir animaciniai GIF failai nėra aktyvūs.

Pastabos:

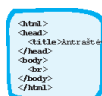
1. Rodinyje *Pirminis tekstas* įrašius tinklalapį, automatiškai pereinama į rodinį *Normalusis*.
2. Norint suaktyvinti į tinklalapį įdėtus elementus (pvz., saitus), reikia spragtelėti taisos mygtukų juostoje esantį mygtuką *Naršyklė* (). Tinklalapis suaktyvinamas naršyklės *SeaMonkey* lange.

Mes tinklalapius kursime rodinėje *Normalusis*, o jų HTML kalbos kodus nagrinėsime ir taisysime rodinėje *Pirminis tekstas*.



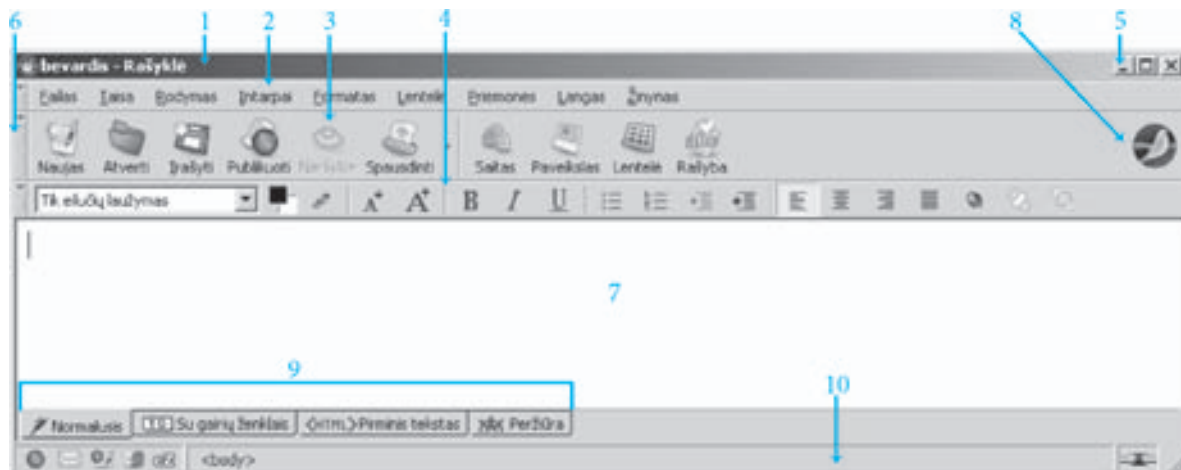
KLAUSIMAI

1. Kaip galima susikurti tinklalapį?
2. Kokių žinai hiperteksto rašyklių pavyzdžių?
3. Kokiu principu veikia rašyklė *SeaMonkey*?
4. Ar galima kurti tinklalapį rašykle *SeaMonkey* nemokant *HTML* kalbos?
5. Kaip suaktyvinti tinklalapį, sukurtą rašykle *SeaMonkey*, t. y. patikrinti, ar veikia į jį įterpti elementai, pavyzdžiui, saitai?



UŽDUOTYS

1. Nurodyk rašyklės *SeaMonkey* lango elementų, kurie pažymėti numeriais, paskirti. Pasinaudok po paveikslu pateiktais atsakymais.



[mygtukas naršyklei *SeaMonkey* paleisti; formatavimo priemonių juosta; taisos mygtukų juosta; taisos veiksenų juosta; antraštės juosta; meniu juosta; mygtukas langui suskleisti; mygtukas juostai rodyti / nerodyti; tinklalapio dokumentas; būsenos juosta]

2. Išbandyk naršyklės *SeaMonkey* būsenos juostoje esančius mygtukus. Kokia jų paskirtis? Palygink *SeaMonkey* naršyklės ir hiperteksto rašyklės būsenos juostas. Kuo jos panašios ir kuo skiriasi?



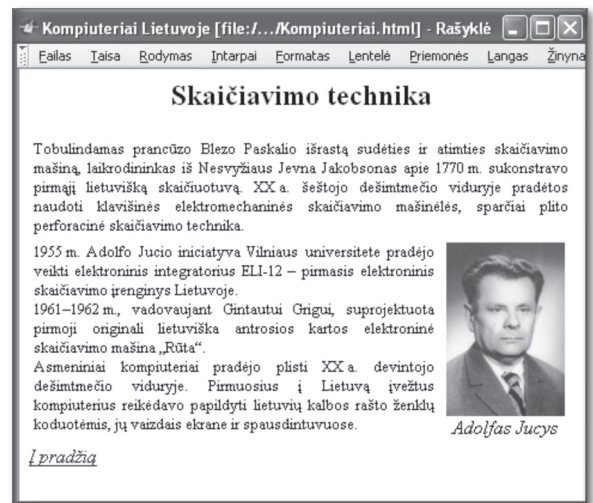
- Pasirink programos *SeaMonkey* meniu *Taisa* komandą *Nuostatos* ir nurodyk, kad paleidžiant programą *SeaMonkey* būtų automatiškai paleidžiama *Rašyklė* (spragtelėk nuostatų grupę *Išvaizda*; srityje *Paleidus „SeaMonkey“, turi būti atverta*: *Rašyklė*); turi būti atverta pažymėk *Rašyklė*).



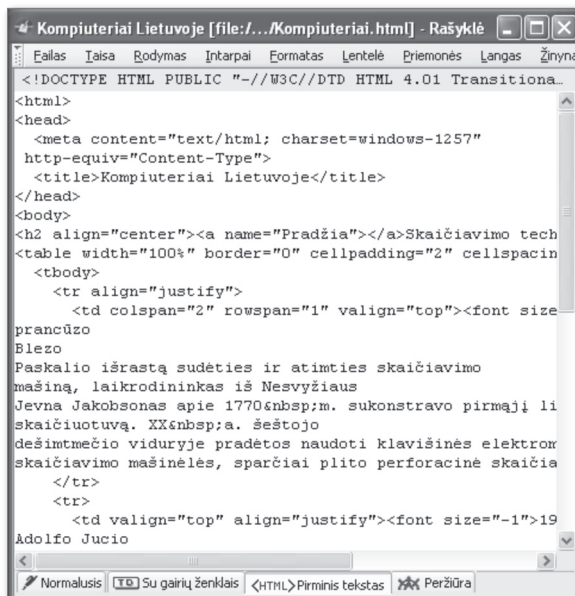
- Pateikti keturi tinklalapio *Kompiuteriai.html* vaizdai *SeaMonkey* rašyklės rodimiuose *Normalusis*, *Su gairių ženklais*, *Pirminis tekstas* ir *Peržiūra*. Kurį rodinį atitinka kiekvienas tinklalapio vaizdas?



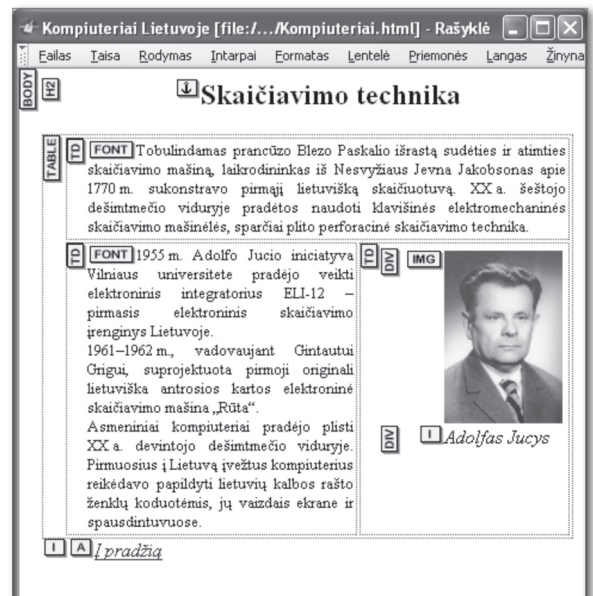
A



B



C



D

4. Svetainės projektavimas



4. Svetainės projektavimas

Svetainių ir tinklalapių struktūrą jau aptarėme. Toliau pakalbėsime apie tai, kaip galima kurti svetainę. Tikriausiai ne kartą girdėjote apie architekto profesiją. Architektas popieriuje projektuoja naujus statinius, pavyzdžiui: namus, tiltus, televizijos bokštus. Jam rūpi, kad statinys būtų ne tik gražus, bet saugus ir patogus.

Šiame skyrelyje kviečiame kartu su mumis tapti architektais. Tik mes kursime ne naują statinį, o svetainę, todėl būsimės informacijos architektais. *Informacijos architektūra* – tai kuriamos svetainės duomenų struktūros ir naudotojui patogios naršymo sistemos projektavimas. Parenkime svetainės projektą.

1. Pirmiausia pasirenkama svetainės tema.

Galima papasakoti apie mėgstamiausią sporto komandą, muzikos grupę, šalį, apie savo hobį, šeimą arba apie visa tai iš karto. Galima pasirinkti kurią nors mokykloje nagrinėjamų dalykų temą, pavyzdžiui:

- Literatūros kryptys: impresionizmas, simbolizmas, avangardas, neoromantizmas.
- Elektromagnetiniai reiškiniai.
- Funkcijų grafikai.
- Chemija ir aplinka.
- Pasaulio religijos.
- Pajamos. Santaupos ir paskolos.
- Gyvybės atsiradimas Žemėje.
- Pasaulis tarpukario metais.
- Saulės sistema.
- Muzikos stiliai.

Mes nusprendėme kurti svetainę „Mano Lietuva“.

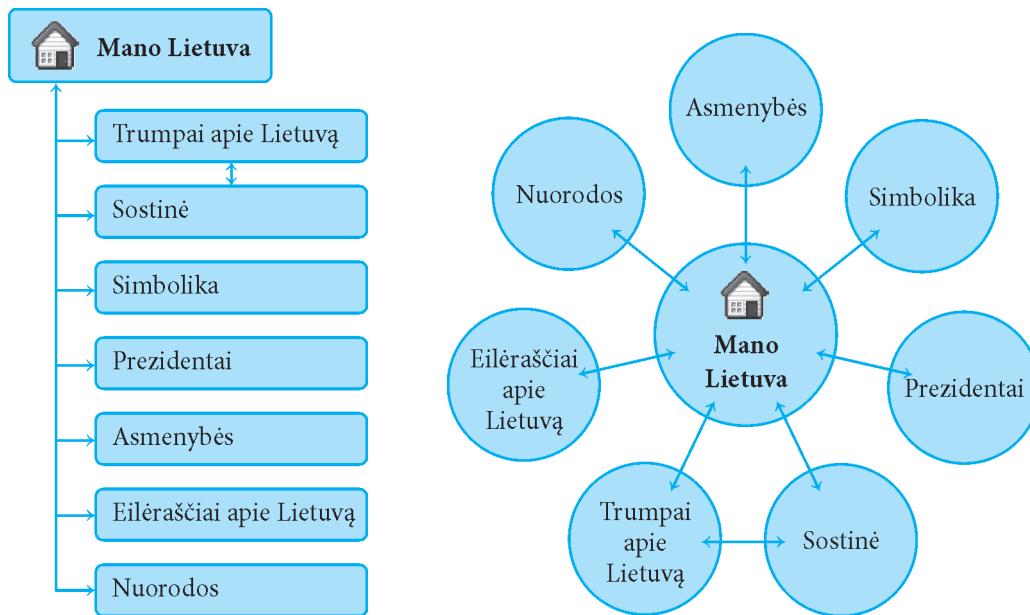
2. Renkantis temą, reikia pagalvoti, ką norima papasakoti svetainės lankytojams. Svarbu, kad pateikiama informacija būtų įdomi, patraukli, nuolat atnaujinama.

- ✔ Paieškokime informacijos pasirinkta tema įvairiuose šaltiniuose. Nepamirškime autorių teisių.
- ✔ Susisteminkime turimą medžiagą, suskaidykime į atskirus skyrius, įrašykime į failus.

3. Taip pat apgalvokime svetainės turinį ir kaip jį apipavidalinsime. Planuodami galime remtis skyrelio „Tinklalapių kūrimo įvadas“ 7 užduotyje pateiktais svetainės vertinimo kriterijais. Kuo kruopščiau ir tiksliau viską suplanuosime, tuo lengviau ir paprasčiau bus kurti svetainę.

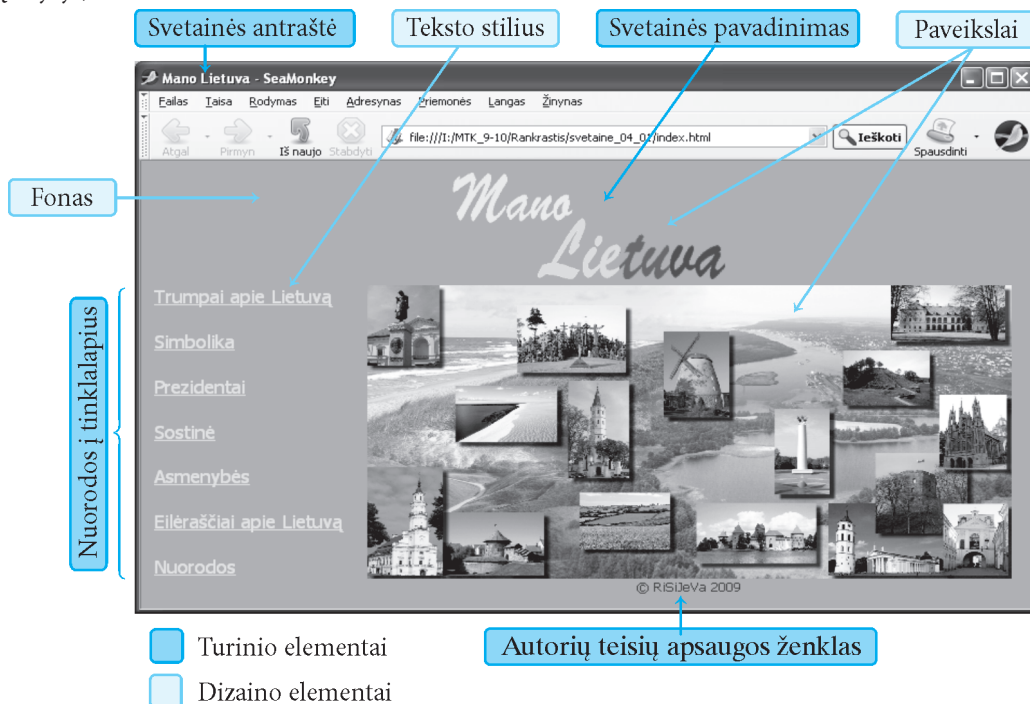
- ✔ Susikurkime savo *svetainės medį* (kitai vadinamą *svetainės struktūrą*, angl. *site map*). Jis grafiškai atvaizduoja turinį, nurodo saitus į kiekvieną svetainės tinklalapį. Svetainės medis yra sudaromas panašiai, kaip ir katalogų medis. Tačiau iš vienos svetainės medžio šakos pereiti į kitą galima naudojantis saitais.

Pateikiame svetainės „Mano Lietuva“ medžio pavyzdžių.

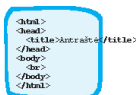


- ▼ Dabar svetainę apipavidalinkime. Ji turėtų būti patraukli, lengvai naršoma, neperkrauta iliustracijomis. Iliustracijas įrašykime į laikmeną. Svarbu nepamiršti autorių teisių. Iš anksto reikia numatyti:
 - **Pradžios tinklalapį** (angl. *home page*), t. y. įėjimo į svetainę tinklalapį. Jame pateikiama įvadinė svetainės informacija. Iš jo galima patekti į visus kitus svetainės tinklalapius.
 - Vieningą svetainės tinklalapių dizainą (teksto šriftą, jo dydį, teksto ir fono spalvas, teksto ir paveikslų lygiuotę).
 - Paprastą ir visiems aiškią judėjimo svetaine sistemą.

Pateikiame svetainės „Mano Lietuva“ pradžios tinklalapio pavyzdį (spalvotą vaizdą matysi vadovėlio įklijoje).



4. Kai žinome, kas turi būti svetainėje ir kokia ji turi būti, belieka ją sukurti ir publikuoti žiniatinklyje. Kaip tai padaryti, pakalbėsime kituose vadovėlio skyreliuose. Parodysime, kaip žingsnis po žingsnio galima kurti svetainę. Siūlome sekti mūsų pavyzdžiu ir kurti savo svetainę.



UŽDUOTYS

1. Pasirink savo svetainės temą, surink reikiamą informaciją, parenk būsimos svetainės medį ir dizaino projektą.
2. Panagrinėk pateiktas situacijas ir atsakyk į klausimus apie autorių teises skaitmeninėje leidyboje.
 - Vaida sukūrė svetainę X klasės mokiniams. Svetainėje ji panaudojo kitų autorių nedideles apsakymų ištraukas, daug kitų autorių paveikslų ir keletą trumpų vaizdo įrašų. Ar Vaida nepažeidė autorių teisių?
 - Rimantas savo svetainėje pateikė televizijos laidoje svečio išsakytą nuomonę apie šalies įvykį. Ar Rimantas nepažeidė autorių teisių?
 - Sigitas ilgai nagrinėjo kunigo R. Mikutavičiaus žūties aplinkybes. Jis susitiko su tą įvykį menančiais ir tyrusiais asmenimis. Vėliau visa tai Sigitas aprašė savo sukurtoje elektroninėje knygoje. Ar knygoje paminėtiems faktams taikoma autorių teisių apsauga?
 - Ieva pasidalijo su drauge Onute idėja, kokią svetainę ji norėtų kurti ir kaip ji galėtų atrodyti. Onutei ši idėja patiko ir ji pati sukūrė Ievos aprašytą svetainę. Ar Onutė nepažeidė autorių teisių?
 - Gabija savo svetainėje pateikė nuorodą į Tomo svetainėje esantį paveikslą. Tomas šį paveikslą savo svetainėje panaudojo nepaisydamas paveikslo originalo autoriaus teisių. Ar Gabija pažeidė paveikslo autoriaus teises?
 - Povilas, kurdamas svetainę, nori panaudoti popierinės knygos tekstą ir iliustracijas. Ar Povilui užtenka atsiklausti knygos leidėjo?

Pastabos. Autoriaus teisės į kūrinių (pvz., į sukurtą svetainę) atsiranda nuo jo sukūrimo momento.

Autorius gali (bet ne privalo) informuoti visuomenę apie savo teises, panaudodamas autorių teisių apsaugos ženklą, pavyzdžiui, © RiSiJeVa, 2009. Toks ženklas nurodo kiekvienam svetainės lankytojui, kas yra kūrinio (svetainės) autorių teisių turėtojas, ir į ką reikia kreiptis leidimo, jeigu norima panaudoti šiuo kūriniu.

Turtinės ir neturtinės kūrinių autorių teises gina *Autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas*. Pažeidusiam šio įstatymo nuostatas asmeniui gresia teisinė atsakomybė ir turtinės bei neturtinės žalos atlyginimas.

Skirtingų interesų autorių grupėms Lietuvoje atstovauja įvairios organizacijos. Visais autorių teisių klausimais galima kreiptis į Lietuvos autorių teisių gynimo asociacijos agentūrą (LATGA-A; www.latga.lt).

5. Paprasčiausio tinklalapio kūrimas



5. Paprasčiausio tinklalapio kūrimas

Susikurkime tinklalapį. Jame pateikime eilėraščių, skirtą Lietuvai.

Atverkime rašyklę *SeaMonkey*. Pagal numatytąsias parinktis *SeaMonkey* rašyklė užrašo kuriamo tinklalapio kodą, naudodama pakopinius stilius (apie juos mes pakalbėsime vėliau). Kol kas jie mums tik trukdytų nagrinėti tinklalapio kodą, todėl juos paslėpkime. Spragtelėkime meniu *Taisa* komandą *Nuostatos*. Nuostatų grupėje pasirinkime *Rašyklę* ir panaikinkime parinkties *Vietoj HTML elementų ir atributų naudoti CSS pakopinius stilius* žymėjimą.

`<br>` (angl. *Break*)
`<hr>` (angl. *Horizontal Rule*)
` ` (angl. *NoBreak Space*)
`<no>` (angl. *NoBreak*)

Janina Degutytė

Mažutė

Tu – mažutė, tu telpi visa
Į Čiurlionio karalių delnus...
Tu – riekelė duonos kasdieninės
Ant pasaulio vaisių pilno stalo...

Tu ant gaublio – mažas lopinėlis,
Žalgirio šarvų plieninis žvynas.
Pirčiupio liepsnos ir kraujo ženklas.
Ežerų dangaus tyriausias lašas.

Žalias rytas ant pilkų arimų,
Spindulių lietus aikštės erdvėj.
Tu – ant gaublio – padūmavęs gintaras
Su pušies kvapu ir kraujo atšvaitu...

Tiktai mūsų meilėj – tu didžiulė.
Mūsų delnuose – tu nesudeginama.
Mūsų ilgesy – brangiausia pasaka.
Mūsų akyse tu – saulės kraštas.

1964 m.

Normalusis TD Su gairių ženklais <HTML> Pirminis tekstas

Hiperteksto rašyklė *SeaMonkey* rodyneje *Normalusis* įveskime eilėraščio tekstą. Nepamirškime pagrindinių lietuviško teksto rašymo kompiuteriu taisyklių: prieš skyrybos ženklą tarpas nededamas (išimtis – brūkšnys), po skyrybos ženklo reikia palikti tarpą, lietuviškas brūkšnys yra ilgas (jį galima įvesti paspaudus klavišą *Alt* ir, jo neatleidus, skaitmenų klaviatūra surinkus 0150).

Tinklalapyje esančio teksto rašybai tikrinti pasinaudokime meniu *Taisa* komanda *Tikrinti rašybą* arba spragtelėkime taisos mygtukų juostoje esantį mygtuką *Rašyba* ().

Pastaba. Rašyba tikrinama naudojantis numatytuoju lietuvių kalbos žodynu. Jei norima patikrinti kitomis kalbomis (pvz.: anglų, rusų, lenkų ir kt.) parašytų žodžių rašybą, reikėtų atsisiųsti ir įsidiegti tų kalbų žodynus. Tam komandos *Tikrinti rašybą* lange, sąrašė *Kalba*, reikia pasirinkti *Atsiųsti daugiau*.

Dabar sukurtą tinklalapį įrašykime į laikmeną. Pasirinkime meniu *Failas* komandą *Įrašyti kaip...* arba spragtelėjime taisos mygtukų juostoje esantį mygtuką *Įrašyti* (🖨️). Jei tinklalapis dar neturi antraštės (pavadinimo, kuris bus rodomas naršyklės lango antraštės juostoje), *Rašyklė* prašo ją įvesti. Dauguma paieškos sistemų ieško tinklalapių pagal antraštę, todėl ją parinkime tokią, kad atspindėtų tinklalapio turinį. Pavyzdžiui, įveskime antraštę *Eilėraščiai apie Lietuvą* ir spragtelėkime mygtuką *Gera*.

Tada pateikiamas dialogo langas tinklalapiui įrašyti į laikmeną. Pasirinkime, kur ir koku vardu įrašyti tinklalapio failą. Patariame failų varduose nenaudoti raidžių su diakritiniais ženklais (pvz.: ą, č ir kt.) bei tarpų. Numatytasis tinklalapio failo priedavdis yra *html*. Pavyzdžiui, įrašykime *Poezija*.

Įrašius tinklalapį, *Rašyklės* lango antraštės juostoje rodoma tinklalapio antraštė ir tinklalapio failo vardas:

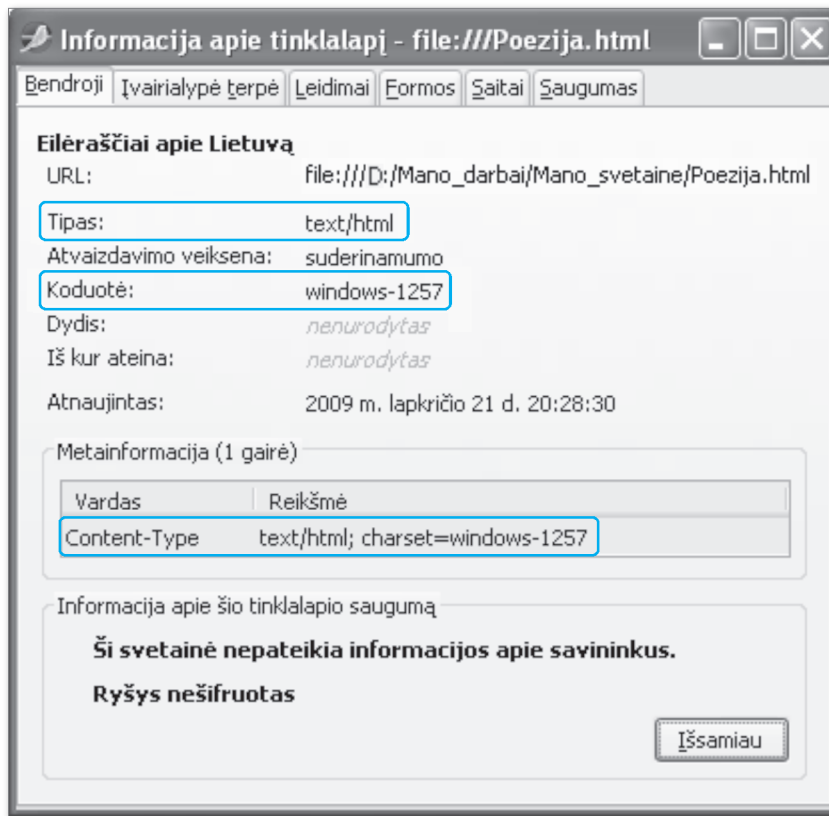
Dabar pasirinkime rodinį *Pirminis tekstas*. Pamatysime, kaip *Rašyklė* užrašė tinklalapio informaciją HTML kalba. Šis tinklalapio dokumento tekstas yra vadinamas *pirminiū tekstū*.

The left screenshot shows the 'Normalusis' (Normal) view of the text 'Eilėraščiai apie Lietuvą...'. The right screenshot shows the 'HTML' view of the same text, displaying the underlying HTML code. Blue arrows point from the text in the left window to the corresponding HTML tags in the right window.

Pirmoje eilutėje *Rašyklė* užrašo informaciją apie HTML kalbos standartą, kurį ji naudoja tinklalapio kodui rašyti. Šį standartą turi naudoti naršyklės tinklalapio kodui skaityti.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
```

Apie gairių **<html>**, **<head>**, **<title>** paskirtį jau kalbėjome. Gaire **<meta>** *Rašyklė* užrašo informaciją, kuri nėra vaizduojama. Ją galima pamatyti naršyklės lange pasirinkus meniu *Rodymas* komandą *Informacija apie tinklalapį*.



Eilėraščio tekstas kode įrašytas tarp gairių **<body>** ir **</body>**. Kiekvienos eilutės pabaigą žymi pavienė gairė **
**, t. y. nereikia žymėti jos galiojimo pabaigos.



KLAUSIMAI

1. Kuris rodinys (*Normalusis* ar *Pirminis tekstas*) paprastai naudojamas tinklalapio turiniui kurti?
2. Kaip tikrinti tinklalapyje esančio teksto rašybą?
3. Kaip įrašyti tinklalapį į laikmeną?
4. Koks yra numatytasis tinklalapio prievardis hiperteksto rašyklėje?
5. Kur naršyklės lange rodomas tinklalapio antraštės pavadinimas?
6. Ką vadiname pirminiu tekstu? Kaip galima peržiūrėti tinklalapio pirminį tekstą naršyklėje, hiperteksto rašyklėje?
7. Ką nurodo gairės **<html>**, **<head>**, **<title>**, **<meta>**, **<body>**?
8. Kaip naršyklės lange bus atvaizduojamas nurodytu pirminiu tekstu pateiktas tinklalapio fragmentas?

```
<body>
```

```
Kai turėjau tik keturiolika, man tėvas atrodė toks nemokša, kad vos  
galėjau pakęsti jį šalia. Bet kai man suėjo dvidešimt vieni, net  
nustebau, kiek jis išmoko per tuos septynerius metus.<br>Markas Tvenas<br></body>
```

1. Papildyk tinklalapį *Poezija.html* bent vienu eilėraščiu, skirtu Lietuvai. Gali pasinaudoti pateiktaisiais.

Salomėja Nėris

Lietuvai

Iš negandingų vakarų,
Audrų, perkūnijų prikrauti,
Lingavo debesų laivai.
Tada graži graži buvai,
Akim tyliųjų ežerų...
Lyg eidama linelių rauti.

Dangus įkaito nuo žarų,
Gaisravietės žėravo baisios...
Ties vieškelio, ties vėjuotu
Nustebusi stovėjai tu
Akim tyliųjų ežerų,
Upelių kaspinais žydraisiais.

Negaila juodbėrių bėrų,
Jaunų dienų jaunam negaila, –
Man gaila tik tavęs vienos,
Įsigalvojusios, liūdno
Akim tyliųjų ežerų...
Tavęs man begaliniai gaila.

Ir tavo ašarų tyrų.
Jom dulkių vieškelio nelaisty! –
Neverk daugiau ir neliūdėk!
Kovon mane tu palydėk
Akim tyliųjų ežerų...
Tau dovanų parnešiu laisvę.

1944 m.

Justinas Marcinkevičius

Dainuoju Lietuvą

Dainuoju Lietuvą kaip džiaugsmą,
išaugusį iš pelenų,
kaip savo rūpestį didžiausią,
kuriuo lyg vieškelio einu.

Laukų ir pievų žalias šilkas
nuo durų slenksčio lig dangaus.
Protingos krosnies kvapas šiltas –
visai kaip artimo žmogaus.

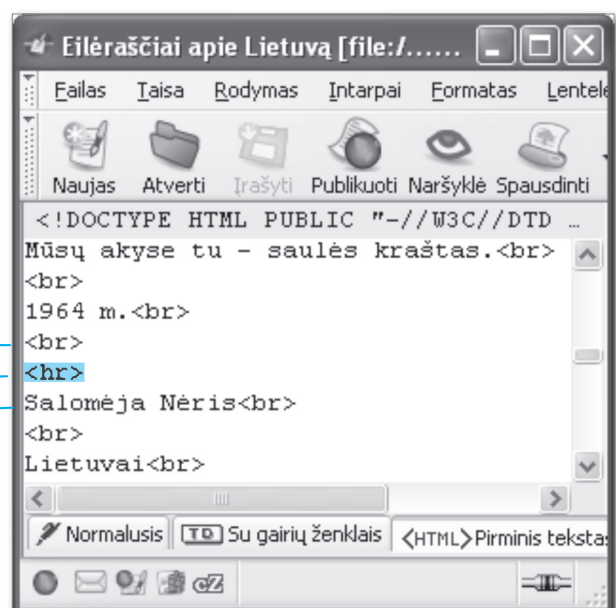
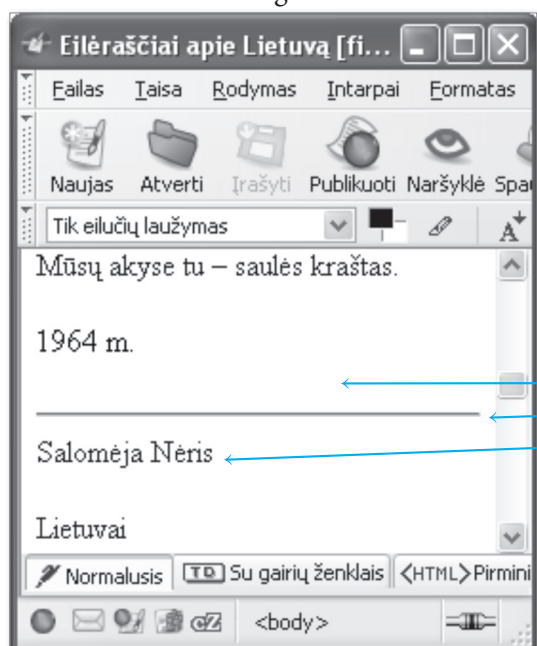
Atsidaryk man, atsiverk man
visom širdim – kaip šaltiniu,
leisk pažiūrėti į šitą versmę
gyvos kalbos, gyvų žmonių!

Dar viskas gyva, viskas rėkia
kapais, muziejais, žaizdomis.
Imu į ranką duonos riekę
ir taip kalbuosi su jumis.

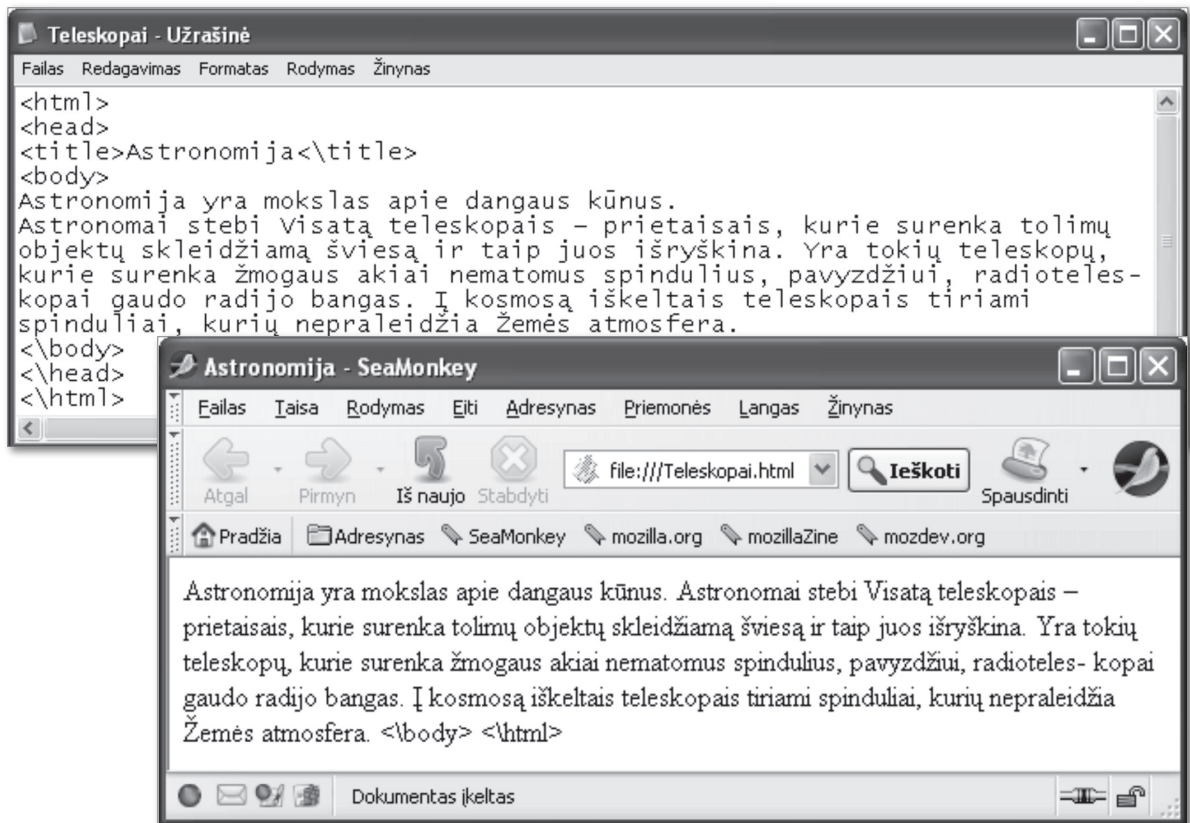
Kalbuos per vandenį, per duoną,
per orą, ugnį, per medžius.
Girdžiu iš visko, kas man duota,
jus – kaip lietuviškus žodžius.

1966 m.

2. Eilėraščius galima atskirti horizontalia linija. Jai nurodyti pirminiame tekste naudojama pavienė gairė `<hr>`. Pasinaudok šia gaire eilėraščiams atskirti.

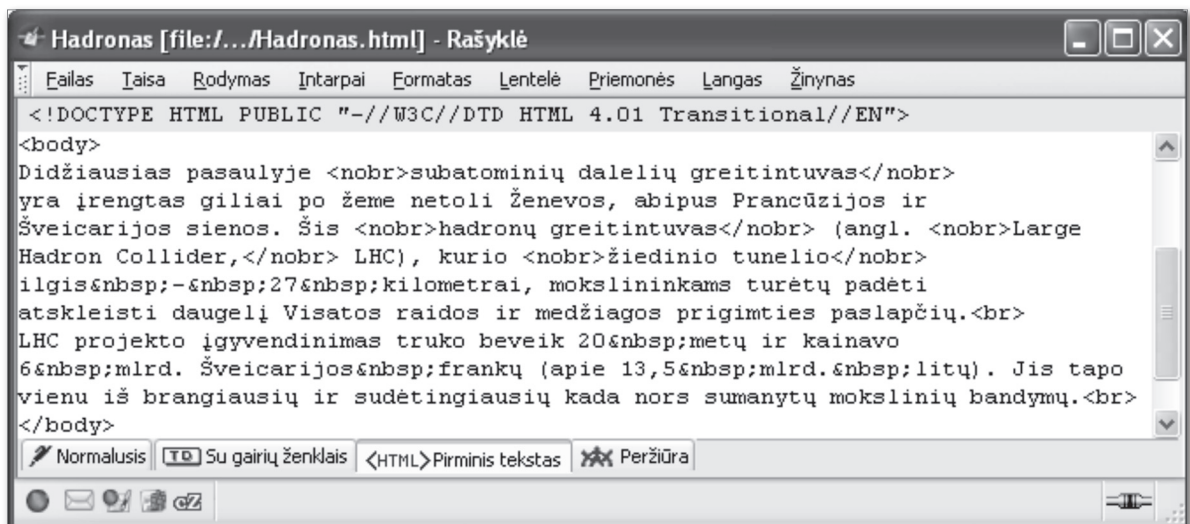


1. Petras nutarė kurti tinklalapį apie teleskopus naudodamasis programa *Užrašinė*. Jis atvėrė šią rašyklę, užrašė pirminį tekstą ir įrašė failą į laikmeną vardu *Teleskopai.html*. Atvėręs tinklalapį naršykle, Petras pastebėjo, kad tekstas yra pateikiamas kitaip, negu jis nurodė. Be to, buvo atvaizduojamos ir kelios gairės. Kokias klaidas padarė Petras pirminiame tekste? Pabandyk ir tu sukurti tokį tinklalapį aprašytu būdu.



2. Jau žinai, kad tvarkant tekstą rašykle (pvz., *MS Word*), tarp žodžių, kurių nenorima atskirti laužant eilutes, nurodomas *jungiamasis tarpas*. Rašyklėje jį galima nurodyti meniu *Formatas* komanda *Teksto stilius* → *Jungiamasis tarpas*. Pirminiame tekste tą patį nurodo simbolių seka ` ` arba porinė gairė `<nobr>`. Jei pirminiame tekste žodžiai nurodyti tarp gairių `<nobr>` ir `</nobr>` (arba tarp žodžių vietoj tarpo užrašyta seka ` `), tai, keičiant naršyklės lango dydį, jie nebus atskiriami automatiškai laužant eilutes, o visi bus perkeliami į kitą eilutę.

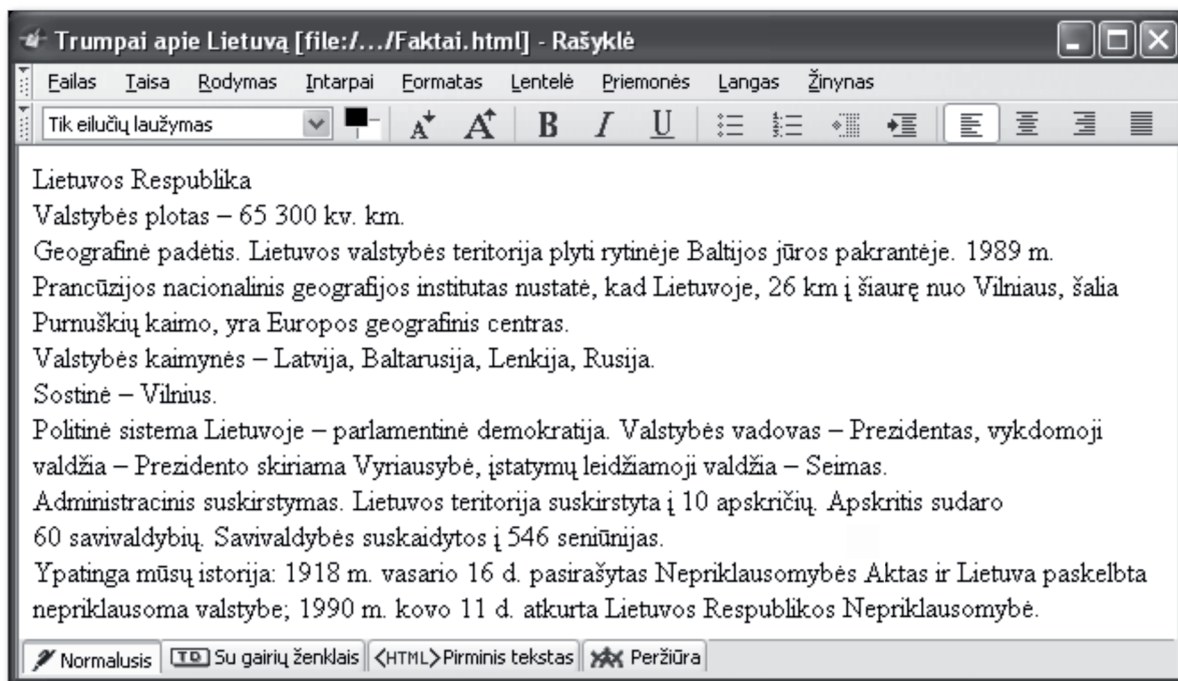
Paanalizuok pateiktą pirminio teksto fragmentą. Sukurk tinklalapį pagal pateiktą pavyzdį. Atverk tinklalapį naršyklės lange ir išsiaiškink, kaip laužomos eilutės, keičiant naršyklės lango dydį.



6. Antraštė. Lygiuotė. Šrifto stilius

Sukurkime tinklalapį *Faktai.html* antrašte *Trumpai apie Lietuvą*. Tinklalapyje pateikime svarbiausius faktus.

<h1> (angl. *Heading*) **<div>** (angl. *Division*)
**** (angl. *Bold*) **<sup>** (angl. *Superscript*)
<i> (angl. *Italic*) **<sub>** (angl. *Subscript*)
<u> (angl. *Underline*)

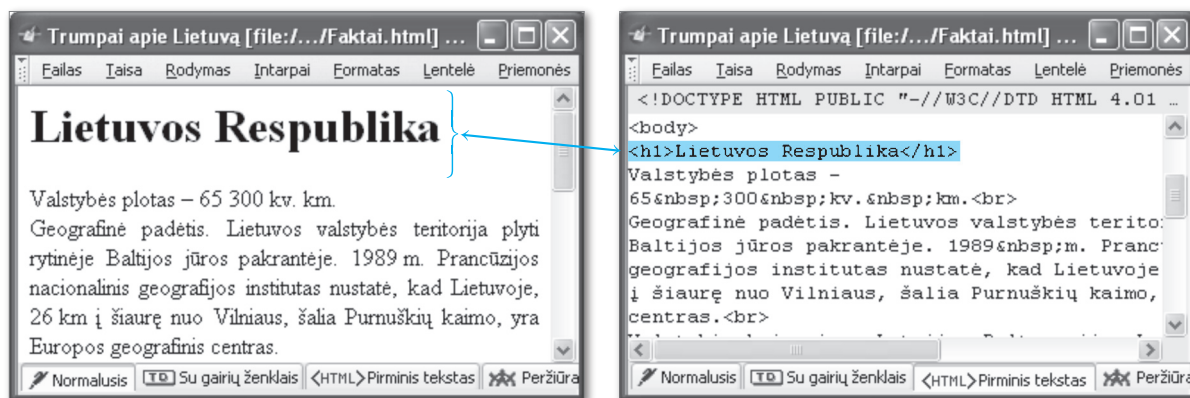


Apipavidalinkime tekstą. Pirmiausia suformatuokime tinklalapio teksto pavadinimą *Lietuvos Respublika*.

Tinklalapyje pavadinimams nurodyti yra naudojamos gairės **<h1>**, **<h2>**, **<h3>**, **<h4>**, **<h5>** ir **<h6>**. Pavadinimas, nurodytas viena šių gairių, daugelio paieškos sistemų laikomas reikšminiu žodžiu (žodžiais). Todėl svarbu, kad pavadinimas atspindėtų tinklalapio paskirtį ar jo turinį. Tekstą, pažymėtą šiomis gairėmis, naršyklė atvaizduoja tam tikro dydžio (dydis priklauso nuo pasirinktos gairės) pusjuodžiu stiliumi. Be to, prieš tekstą ir po juo yra paliekamas tarpas. Antraštės stilių galima nurodyti formatavimo priemonių juostoje arba atitinkamomis gairėmis:

Pavadinimų stiliai išskleidžiamajame sąraše	Pavyzdys rodinyje <i>Pirminis tekstas</i>	Pavyzdys rodinyje <i>Normalusis</i>	Pavadinimo šrifto dydis
Tik eilučių laužymas			
Antraštė 1	<h1> Pavadinimas </h1>	Pavadinimas	24 pt
Antraštė 2	<h2> Pavadinimas </h2>	Pavadinimas	18 pt
Antraštė 3	<h3> Pavadinimas </h3>	Pavadinimas	13,5 pt
Antraštė 4	<h4> Pavadinimas </h4>	Pavadinimas	12 pt
Antraštė 5	<h5> Pavadinimas </h5>	Pavadinimas	10 pt
Antraštė 6	<h6> Pavadinimas </h6>	Pavadinimas	7,5 pt

Tinklalapio pavadinimui *Lietuvos Respublika* pasirinkime stilių *Antraštė 1*.



Dabar nurodykime likusio tinklalapio teksto formatus. Pavyzdžiui, žodžių junginį *Valstybės plotas* pateikime pusjuodžiu šrifto stiliumi, žodį *Prezidentas* – kursyvu. *SeaMonkey rašykle* tekstas formatuojamas taip pat, kaip ir teksto rengykle, pavyzdžiui, *MS Word*. Šrifto formatus pirminiame tekste nurodo atitinkamos gairės:

Mygtukas	Gairė	Paiškinimas	Vaizdas tinklalapyje
	Valstybės plotas	Pusjuodis tekstas	Valstybės plotas
	<i><i>Prezidentas</i></i>	Pasviręs tekstas	<i>Prezidentas</i>

Pastaba. Pabraukimą nurodo gairės **<u>...</u>** (mygtukas ) , tačiau patariame jo nenaudoti. Tokiu stiliumi pateiktas tekstas tinklalapyje gali būti klaidingai laikomas nuoroda.

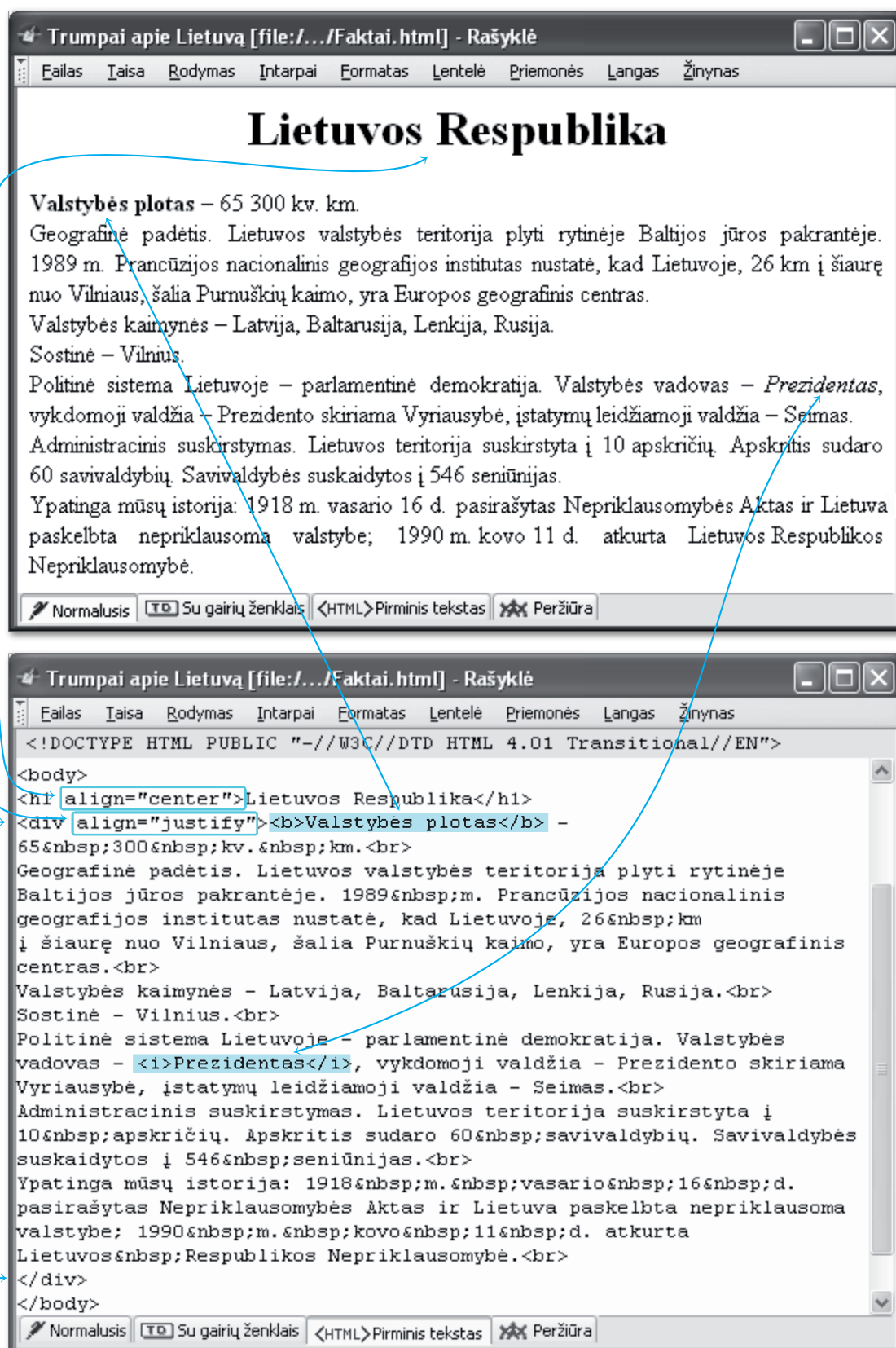
Sulygiuokime tinklalapio tekstą pagal abu kraštus. Tekstą pažymėkime ir spragtelėkime formatavimo priemonių juostoje abipusės lygiuotės mygtuką () . Pasižiūrėję į tinklalapio pirminį tekstą, matysime, kad sulygiuotas tekstas yra tarp gairių **<div>...</div>**. Šios gairės nurodytą teksto dalį paverčia atskiru *skėriumi*. Kiekvienam tokiame skyriui **atributų align** (angl. *Alignment*) galima nurodyti skirtingas lygiuotes.

Atributą sudaro *vardas* ir *reikšmė*. Atributo vardas (pvz., **align**) nurodo keičiamą savybę. Jis rašomas po gairės (arba kitos savybės reikšmės). Toliau rašoma lygybė ir tarp paprastųjų kabučių nurodoma savybės reikšmė (pvz., **= "center"**). Skyrių centrinę lygiuotę nurodo ši gairė: **<div align="center">**.

Lentelėje pateiktos atributo **align** reikšmės ir jomis nurodomos skyrių savybės.

Mygtukas	Gairė su atributu	Paiškinimas / pavyzdys
	<div align="left">Tekstas</div>	Teksto eilutės lygiuojamos pagal kairįjį kraštą
	<div align="center">Tekstas</div>	Teksto eilutės išdėstomos tinklalapio centre
	<div align="right">Tekstas</div>	Teksto eilutės lygiuojamos pagal dešinįjį kraštą
	<div align="justify">Tekstas</div>	Teksto eilutės lygiuojamos pagal abu kraštus

Teksto pavadinimą *Lietuvos Respublika* sulygiuokime centre. Pirminiame tekste matyti, kad teksto, apgaubto antraštės gairėmis, lygiuotę nurodo tas pats atributas **align**.



Sukurtą tinklalapį būtina atverti keliomis pagrindinėmis naršyklėmis. Mat tinklalapio vaizdas gali priklausyti nuo naršyklės, jos versijos arba nuostatų. Būtina įsitikinti, kad tinklalapio vaizdas nėra iškraipomas ir informacijos siuntimo greitis yra pakankamas.



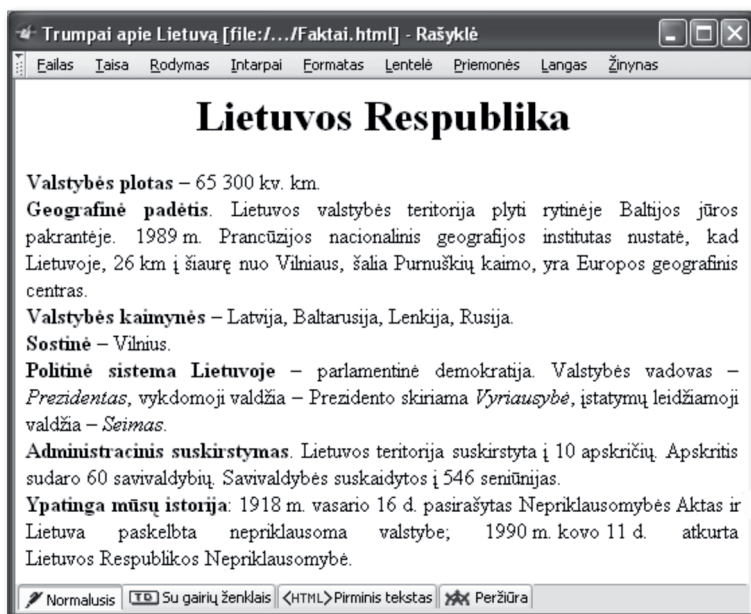
KLAUSIMAI

1. Kaip tinklalapyje nurodomos antraštės?
2. Ką naršyklei nurodo gairė `<h1>`?
3. Kuria gaire nurodytas pavadinimas bus didesnis: `<h2>` ar `<h6>`?
4. Kokia gaire nurodytas teksto pavadinimas padeda žiniatinklio paieškų sistemoms lengviau rasti reikiamą tinklalapį?
5. Kokia yra gairių `<b>` ir `<i>` paskirtis?
6. Kaip yra nurodomos gairėmis nusakomų elementų atvaizdavimo savybės?
7. Kaip tinklalapyje tekstą išdėstyti centre, sulygiuoti pagal kairiąją kraštą, pagal dešiniąją kraštą ir pagal abu kraštus?
8. Kokia yra gairės `<div>` paskirtis?



UŽDUOTYS

1. Sutvarkyk tinklalapį *Faktai.html* pagal pateiktą pavyzdį.



2. SeaMonkey rašykle atverk anksčiau sukurtą failą *Poezija.html*. Šiame tinklalapyje eilėraščių pavadinimus parašyk stiliumi *Antraštė 2*, o autorių pavardes – stiliumi *Antraštė 3*.

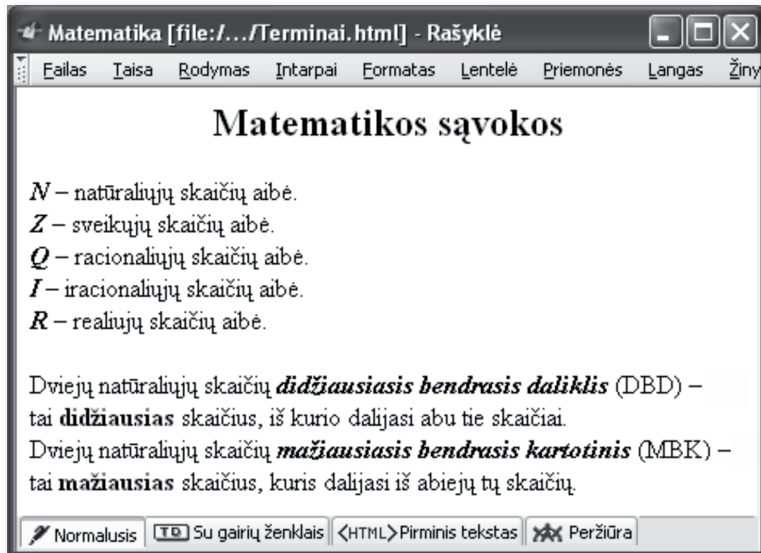


UŽDUOTYS

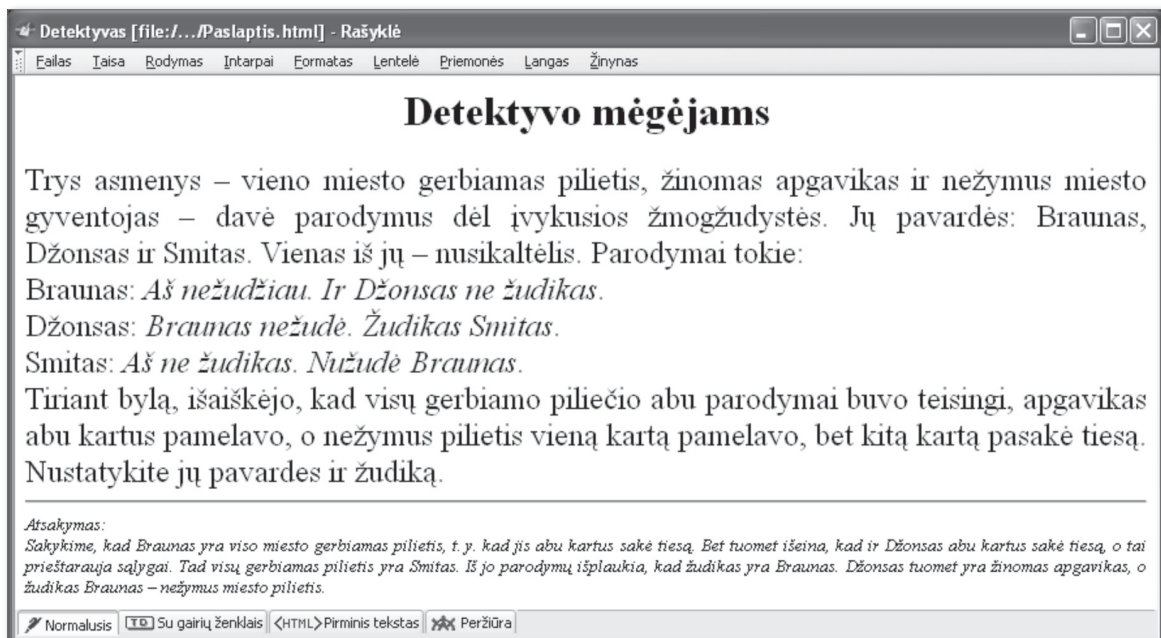
1. Nurodyk, kas turi būti įrašyta vietoj klausukų.

Vaizdas rodinyje <i>Normalusis</i>	Vaizdas rodinyje <i>Pirminis tekstas</i>
Informacinės technologijos	<code><i>Informacinės technologijos</i></code>
Tinklalapių kūrimas	<code><?>Tinklalapių kūrimas<?></code>
Tinklalapis	<code><?>Tinklalapis</i></code>
Internetas	<code>Internetas</?></code>
Hipertekstas ir įprastas tekstas	<code>Hipertekstasir įprastas<?>tekstas<?></code>
Gairė	<code><?>Gairė<?></code>

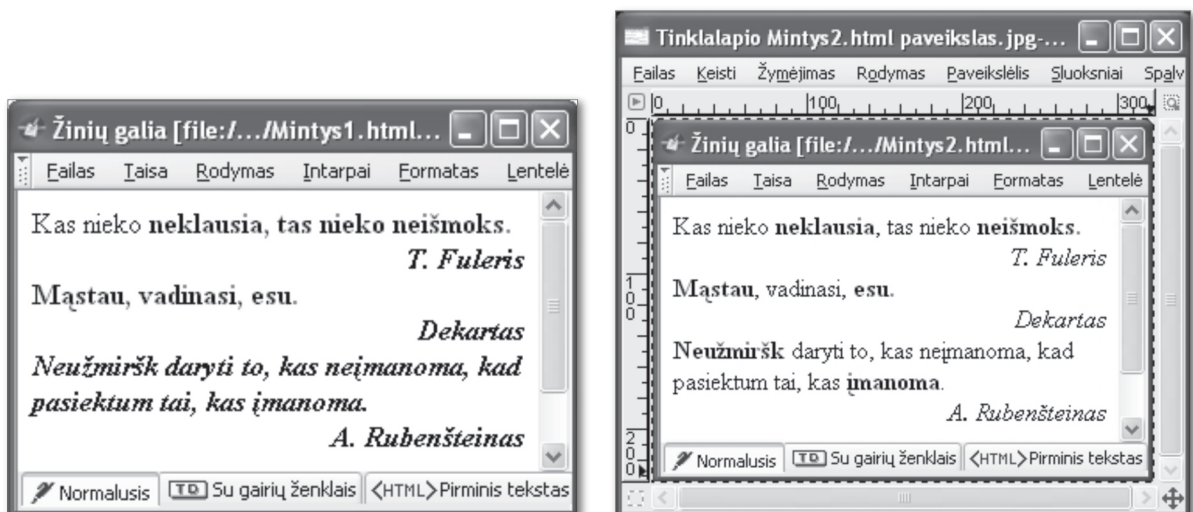
2. Sukurk failą *Terminai.html*. Sutvarkyk jame tekstą pagal nurodytą pavyzdį.



3. Sukurk tinklalapį *Paslapstis.html*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.

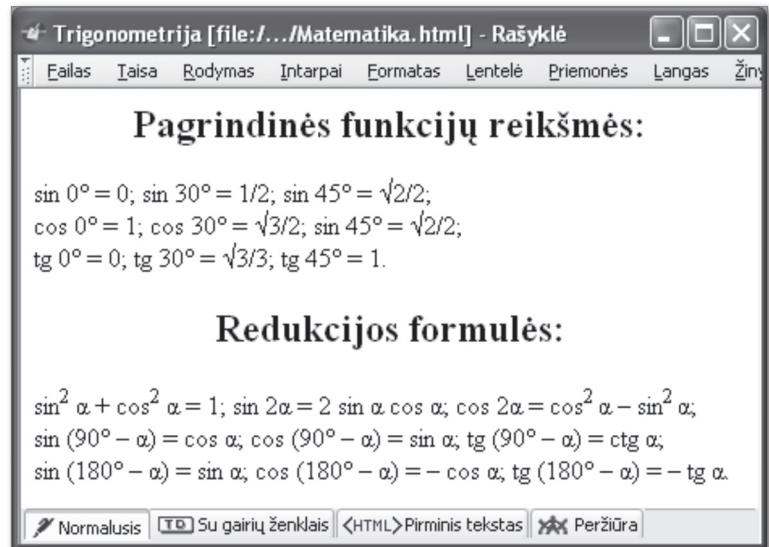


4. Mokiniai mokosi kurti tinklalapius. Mokytoja atsiuntė jiems tinklalapio *Mintys1.html* ir tinklalapio *Mintys2.html* paveikslų failus. Faile *Mintys1.html* ji nurodė atlikti pakeitimus, kad tinklalapio vaizdas atitiktų tą, kuris pateiktas paveiksle. Kokius pakeitimus turi atlikti mokiniai?





1. Sukurk failą *Matematika.html*. Sutvarkyk jame tekstą pagal pateikiamą pavyzdį.



Nurodymai:

- ✓ Ženkliui pakelti (nuleisti) pasirink nurodytą meniu *Formatas* komandą arba atitinkamą gairę:

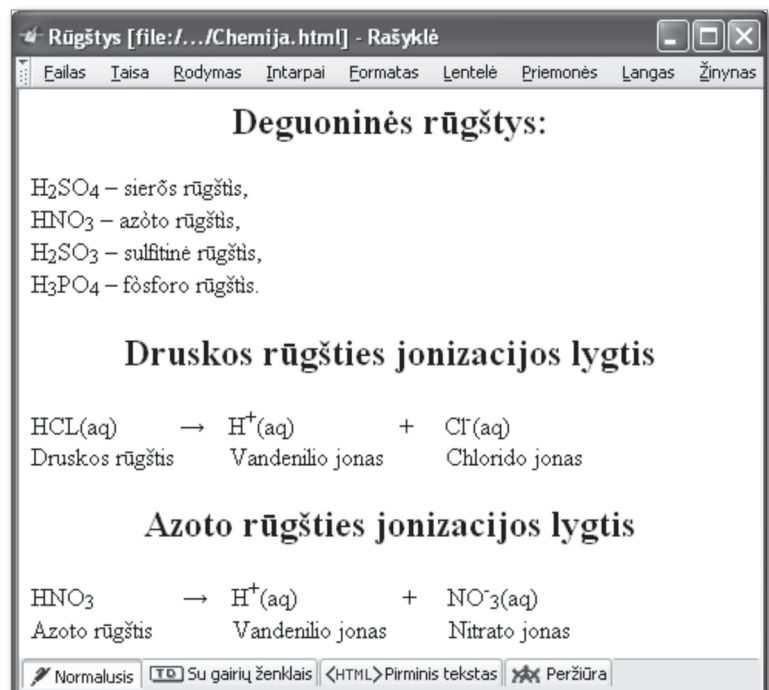
Meniu <i>Formatas</i> komanda	Vaizdas rodinyje <i>Normalusis</i>	Vaizdas rodinyje <i>Pirminis tekstas</i>
Teksto stilius → Viršutinis indeksas	x^2	<code>x<sup>2</sup></code>
Teksto stilius → Apatinis indeksas	x_1	<code>x<sub>1</sub></code>

- ✓ Laipsnio ženklui įterpti pasirink meniu *Intarpai* komandą *Rašmuo*.
- ✓ Kvadratinės šaknies ženklui įterpti rodinyje *Pirminis tekstas* užrašyk ženklų seką `√`, graikiškai raidei *alfa* įterpti – `α`.

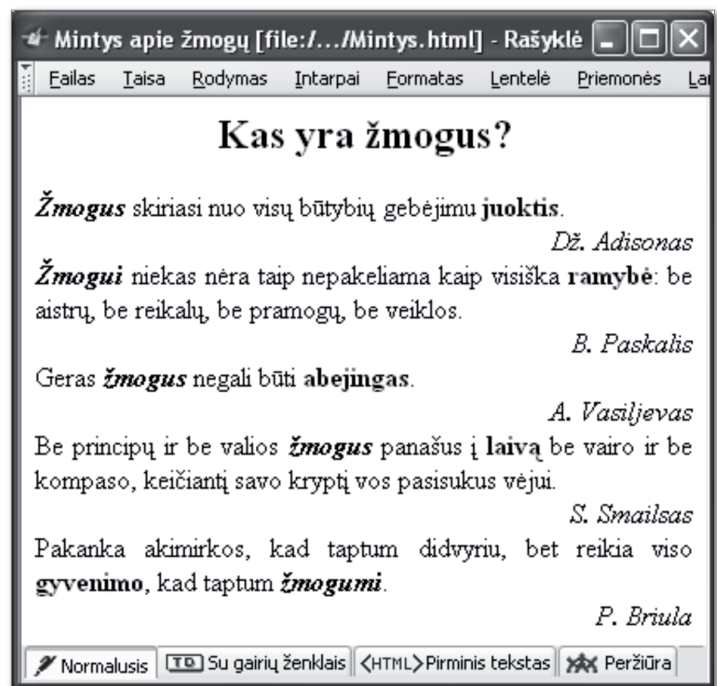
2. Sukurk failą *Chemija.html*. Sutvarkyk jame tekstą pagal pateikiamą pavyzdį.

Patarimai:

1. Rodyklės ženklą rodinyje *Pirminis tekstas* gali įterpti užrašydamas jo kodą (`ɒ`).
2. Kirčiuotas raides įterpti gali pasirinkdamas meniu *Intarpai* komandą *Rašmuo*.



3. Sukurk tinklalapį *Mintys.html*. Sutvarkyk jame tekstą pagal nurodytą pavyzdį. Pasinaudok jungiamuoju tarpu įžymių žmonių vardams ir pavardėms nurodyti.



4. Tinklalapio pirminiame tekste galima pasirinkti įvairius teksto efektus. Pavyzdžiui: tekstas, nurodytas tarp gairių `<blink>` ir `</blink>`, naršyklės lange mirksės; tekstas (eilutė), nurodytas tarp gairių `<marquee>` ir `</marquee>`, naršyklės lange judės. Judančio teksto savybės nusakomos šiais gairės `<marquee>` atributais:

Gairės <code><marquee></code> atributas	Galimos atributo reikšmės	Paaiškinimas
<code>align</code>	<code>= "left/right/top/middle/bottom"</code>	Nurodo teksto judėjimo pradžią: nuo kairiojo lango krašto / nuo dešiniojo lango krašto / nuo viršutinio lango krašto / nuo lango vidurio linijos / nuo apatinio lango krašto
<code>behavior</code>	<code>= "scroll/slide/alternative"</code>	Nurodo judėjimo būdą: judėti nuo vieno krašto iki kito / judėti „sujungus“ teksto galus / judėti tik nuo vieno lango krašto iki kito
<code>direction</code>	<code>= "left/right"</code>	Nurodo judėjimo kryptį
<code>bgcolor</code>	<code>= "spalvos_kodas/pavadinimas_anglų_kalba"</code>	Nurodo judančio teksto fono spalvą kodu / pavadinimu anglų kalba
<code>height</code>	<code>= "taškų_skaičius/%"</code>	Nurodo fono stačiakampio aukštį taškais / naršyklės lango dydžio procentais
<code>width</code>	<code>= "taškų_skaičius/%"</code>	Nurodo fono stačiakampio plotį taškais / naršyklės lango dydžio procentais
<code>hspace</code>	<code>= "taškų_skaičius"</code>	Nurodo tarpą teksto kairiajame ir dešiniajame kraštuose
<code>vspace</code>	<code>= "taškų_skaičius"</code>	Nurodo tarpą prieš judantį tekstą ir po juo
<code>loop</code>	<code>= "kartojimų_skaičius/infinite"</code>	Nurodo judėjimo ciklą skaičių. Nenurodžius šio atributo, tekstas judės nesustodamas
<code>scrollamount</code>	<code>= "taškų_skaičius"</code>	Nurodo taškų skaičių (žingsnį), per kurį pasislenka judėdamas tekstas
<code>scrolldelay</code>	<code>= "skaičius"</code>	Nurodo pauzės laiką milisekundėmis tarp kiekvieno teksto pasislinkimo

Pastaba. Jei norima pamatyti, kaip juda ar mirksi tekstas, reikėtų spragtelėti taisios mygtukų juostoje esantį mygtuką *Naršyklė* ().

Paeksperimentuok su aprašytais teksto efektais.

7. Teksto šriftas, dydis ir spalva



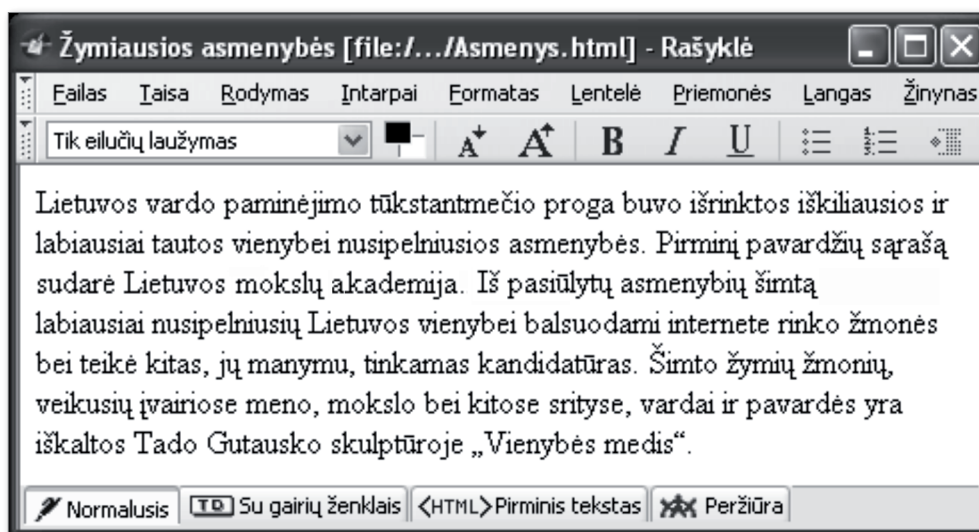
7. Teksto šriftas, dydis ir spalva

Ar naršydamas internete atkreipėi dėmesį, kaip įvairiai svetainėse pateikiami tekstai? Jei aptikai svetainę, kurioje raidės pasvirusios, nevienodo dydžio ir stengiasi iškilti viena aukščiau kitos, tai greičiausiai ši svetainė skirta jaunimui, kuris mėgsta šėlti. Meniškos sielos žmogus turbūt rinktųsi šriftą, kuris būtų panašus į rašytą ranka. Jei svetainėje skelbiami įstatymai, nutarimai ar kita oficiali informacija, tuomet ir šriftas turi būti tinkamas.

`<font>`
`<big>`
`<small>`

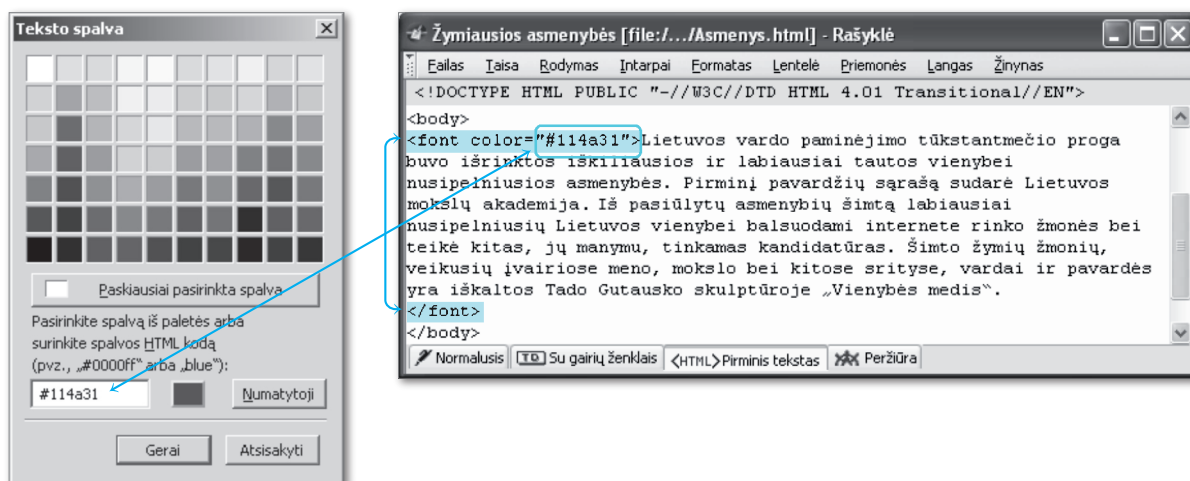
Šiame skyrelyje parodysime, kaip tinklalapyje galima nurodyti teksto spalvą, šriftą ir jo dydį.

SeaMonkey rašykle sukurkime failą vardu *Asmenys.html* ir antrašte *Žymiausios asmenybės*. Jame pateikime informaciją apie Lietuvos vienybei labiausiai nusipelnusias asmenybes.



Pakeiskime tinklalapio teksto spalvą: tekstą pažymėkime ir formatavimo priemonių juostoje spragtelėkime mygtuką *Pasirinkti teksto spalvą* (). Atsiverusiame lange spalvą galime rinktis iš siūlomų, taip pat galime parašyti norimos spalvos šešiolyktainį kodą arba spalvos pavadinimą anglų kalba.

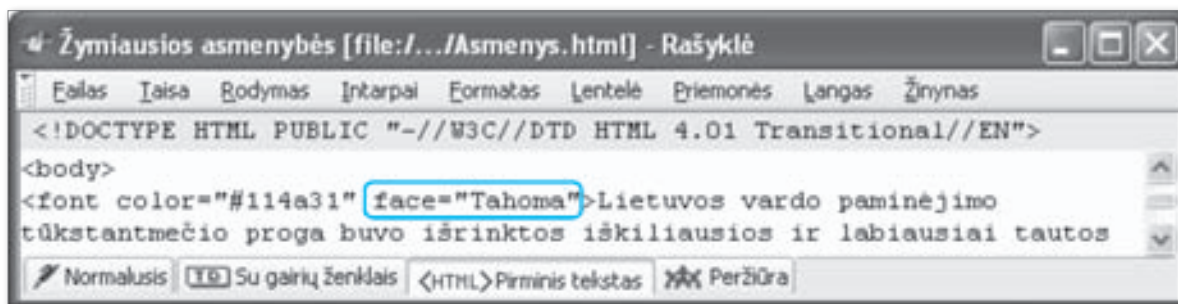
Nurodžius spalvą, rodinyje *Normalusis* pažymėtas pirminis tekstas yra apgaubiamas gairėmis `<font>` ir `</font>`. Pasirinktos spalvos šešiolyktainis kodas (arba pavadinimas) nurodomas gairės `<font>` atributu `color`.



Kai kurių spalvų (ir jų šešiolyktainių kodų) pavyzdžiai pateikiami vadovėlio įklijoje.

Pakeiskime tinklalapio teksto šriftą. Šriftų yra daug ir įvairių. Parenkant tinklalapio šriftą, reikia patikrinti, ar visos lietuviškos raidės bus tinkamai atvaizduojamos.

Pažymėkime tekstą ir pasirinkime meniu *Formatas* komandą *Šriftas*. Sąrašė spragtelėkime, pavyzdžiui, *Tahoma*. Pirminiame tekste gairė **** pasipildė atributu **face**.

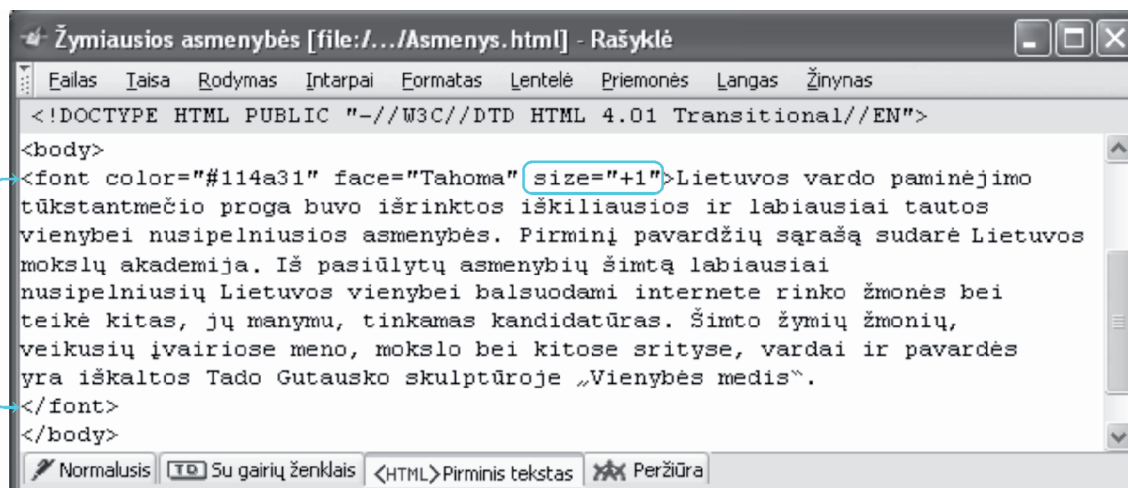


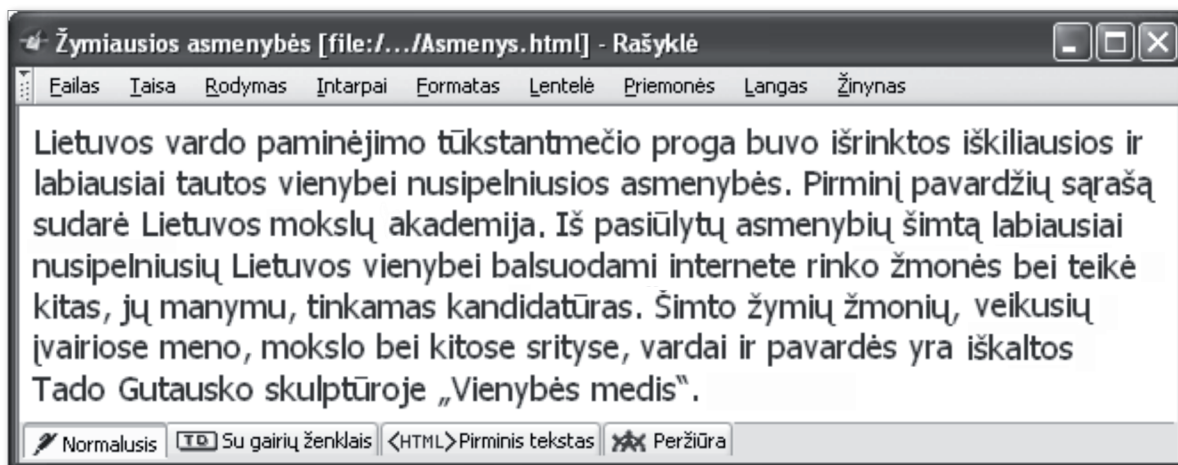
Naršyklė atvaizduos tinklalapio tekstą pasirinktu šriftu, jei toks šriftas įdiegtas skaitytojo kompiuteryje. Jei kompiuteryje nurodyto šrifto nėra, tai tinklalapio tekstas bus atvaizduojamas naršyklės numatytoju šriftu.

Dabar pakeiskime šrifto dydį. Jį galima nurodyti keliais būdais: meniu *Formatas* komanda *Dydis*; pirminiame tekste keičiant gairės **** atributo **size** reikšmę; atitinkamais formatavimo priemonių juostos mygtukais; gairėmis **<big>**, **<small>**:

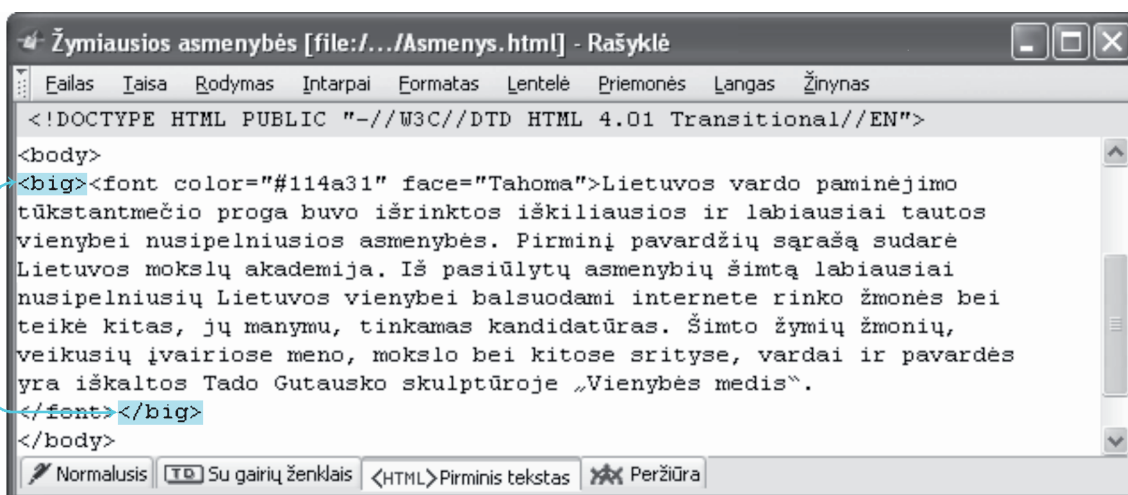
Meniu <i>Formatas</i> komanda <i>Dydis</i>	Atributo size reikšmė	Mygtukas ir jo paspaudimų skaičius	Gairė	Pavyzdys / dydis punktais
x-mažas	size="1" size="-2"	 x 2	<small><small>	Šrifto dydis 7,5
mažas	size="2" size="-1"	 x 1	<small>	Šrifto dydis 10
vidutinis	(Numatytoji) size="3" size="+(-)0"	–	–	Šrifto dydis 12
didelis	size="4" size="+1"	 x 1	<big>	Šrifto dydis 13,5
x-didelis	size="5" size="+2"	 x 2	<big><big>	Šrifto dydis 18
xx-didelis	size="6" size="+3"	 x 3	<big><big><big>	Šrifto dydis 24

Pasirinkus meniu *Formatas* komandą *Dydis* → *didelis*, pirminiame tekste gairė **** pasipildė atributu **size**:





Tą patį šrifto dydį (13,5 punktų) galėjome nurodyti vieną kartą spragtelėdami mygtuką . Tuomet pirminiame tekste matytume gaires `<big>` ir `</big>`.



KLAUSIMAI

1. Ką nurodo porinė gairė `<font>`?
2. Kokie yra gairės `<font>` atributai? Ką nurodo kiekvienas jų?
3. Kaip nurodyti iš karto kelias teksto savybes, pavyzdžiui, šriftą ir spalvą?
4. Kodėl kartais tekstas, nurodytas tinklalapio pirminiame tekste vienokiu šriftu, naršyklėje pateikiamas kitokiu?
5. Kokias spalvas nurodo šie šešioliktainiai kodai: `"#660000"`, `"#9999ff"`, `"#ffcc99"`? Kaip galima sužinoti spalvos šešioliktainį kodą?



UŽDUOTYS

1. Tinklalapio *Asmenys.html* tekstą sulygiuok pagal abu kraštus. Tekstą papildyk antrašte *Žymiausių Lietuvos asmenybių medis*. Ją pateik stiliumi *Antraštė 2* tinklalapio centre. Pakeisk anksčiau sukurtų tinklalapių *Faktai.html* ir *Poezija.html* teksto formatus. Pasirink: šriftą – *Tahoma*, dydį – 13,5 punkto, spalvą – `#114a31`. Pakeisk fono spalvą. Tam rodinyje *Pirminis tekstas* nurodyk gairės `<body>` atributo `bgcolor` reikšmę `#84c225`.

2. Tinklapyje *Poezija.html* pakeisk sukurto linijos savybes. Pasinaudok šiais gairės **<hr>** atributais:

Gairės <hr> atributai	Galimos atributo reikšmės	Paaiškinimas
size	= "taškų_skaicius"	Nurodo storį
color	= "spalvos_kodas/pavadinimas_anglų_kalba"	Nurodo spalvą
width	= "taškų_skaicius/%"	Nurodo plotį (taškais arba procentais pagal naršyklės lango plotį)
align	= "left/right/center"	Nurodo lygiuotę, jei linija neužima viso lango pločio



UŽDUOTYS

1. Sukurk failą *Ekonomika.html*. Pasinaudok skirtingais šriftais ir sutvarkyk tekstą pagal nurodytą pavyzdį. Teksto antraštei pasirink stilių *Antraštė 2*.

Šalių ekonomika [file:///Ekonomika.html] - Rašyklė
Eilais Iaisa Rodymas Intarpai Formatas Lentelė Priemonės Langas Žinynas

Skandinavijos ir Baltijos šalių ekonomika

Norvegijoje labai svarbi ūkio šaka yra žvejyba. Norvegai sužvejoja labai daug lašišų, menkių, skumbrių. Žuvies perdirbimo pramonė, gaminanti skanius žuvų konservus, aliejų, žuvies miltus, garsėja ir Europoje, ir pasaulyje.

Švedija pirmauja Europoje pagal geležies rūdos gavybą. Pasaulinę šlovę įgijo Švedijoje gaminami patvarūs ir saugūs „Volvo“ bei SAAB markių automobiliai. Švedijoje statomi laivai, gaminami lėktuvai, įvairi technika ir prietaisai.

Suomijoje vienas svarbiausių šalies verslų yra miškininkystė. Iš 100 pasaulyje pagaminamų lentų 20 išpjauinama Suomijoje. Suomija pirmauja Europoje pagal popieriaus gamybą ir jo eksportą.

Danija laikoma pavyzdingo žemės ūkio šalimi. Nors šioje ūkio srityje dirba tik mažą dalis šalies gyventojų, Danijos žemės ūkio laimėjimai yra vieni išpūdingiausių pasaulyje.

Lietuva gali pasigirti savo ekologiniu žemės ūkiu – tai vis labiau vertinama pasaulyje. Garsėja Lietuva ir natūralia gamta, kaimo turizmu bei kvalifikuota darbo jėga. Svarbus šaliai yra Klaipėdos uostas.

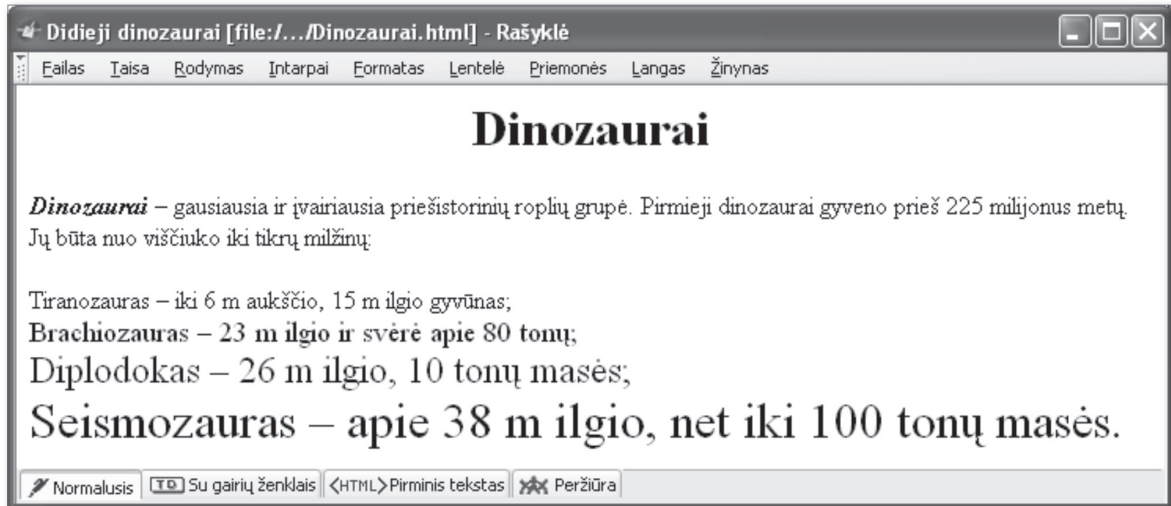
Latvijos ekonomikos pagrindas – lengvoji ir maisto pramonės. Didžiąją dalį elektros energijos pagamina ant Dauguvos upės įrengta vandens jėgainių kaskada. Iš Baltijos šalių Ventspilio uosto apyvarta yra didžiausia.

Estijai labai svarbūs yra jos mineraliniai išteklių, pavyzdžiui, degieji skalūnai, naudojami elektrinių kurui ir chemijos pramonėje. Pagrindinės sritys, kuriose specializuojasi šalies pramonė, yra medienos gamyba, laivų statyba, maisto pramonė. Svarbūs šalies ekonomikoje ir Talino bei Parnu uostai.

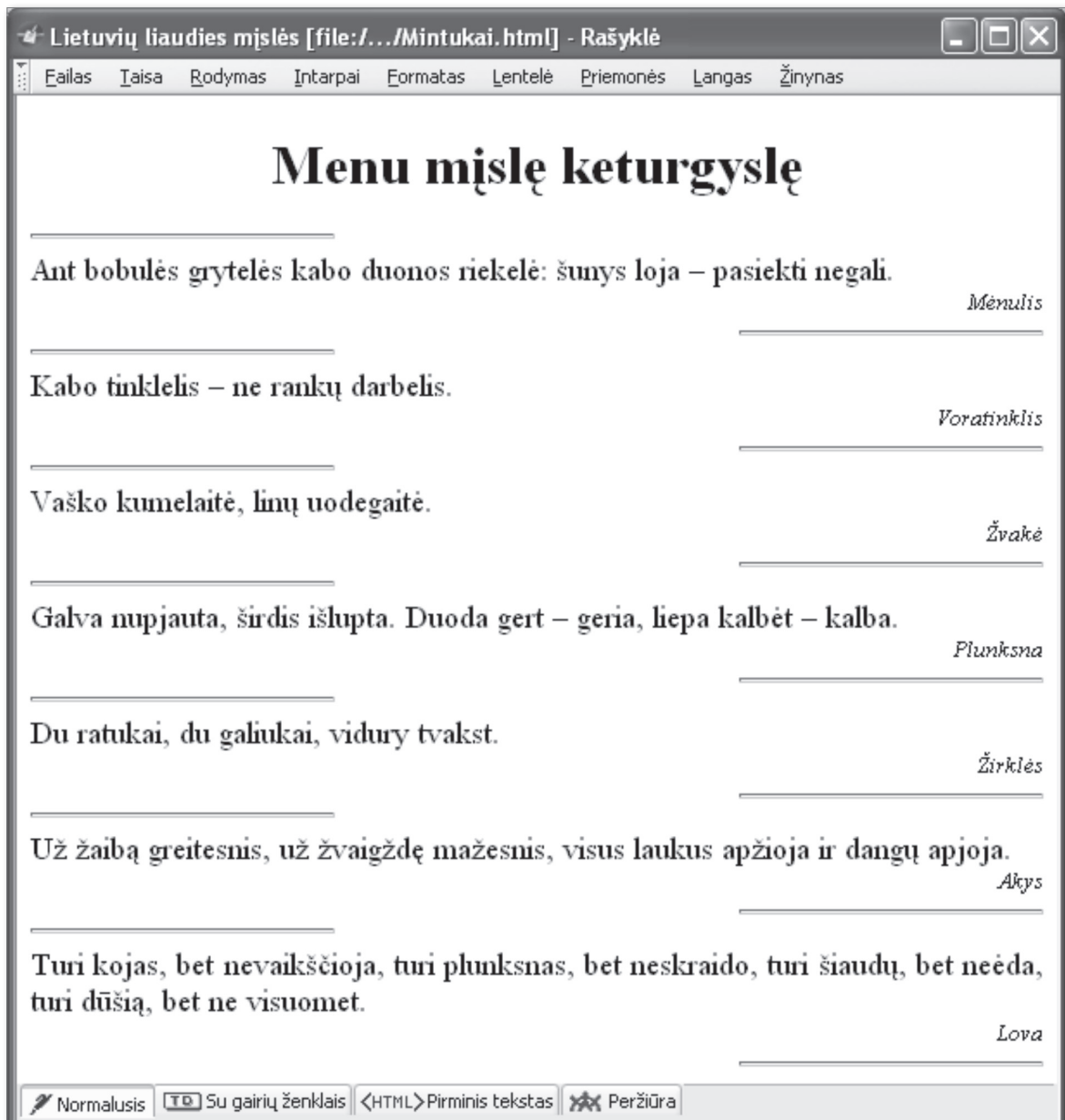
Times New Roman
Helvetica
Courier
Arial
Comic Sans MS
Verdana
Book Antiqua
Tahoma

Normalusis Su gairių ženklais <HTML> Pirminis tekstas Peržiūra

2. Sukurk failą *Dinozaurai.html*. Pasinaudok skirtingais šrifto dydžiais ir sutvarkyk tekstą pagal nurodytą pavyzdį. Teksto antraštei pasirink stilių *Antraštė 1*.

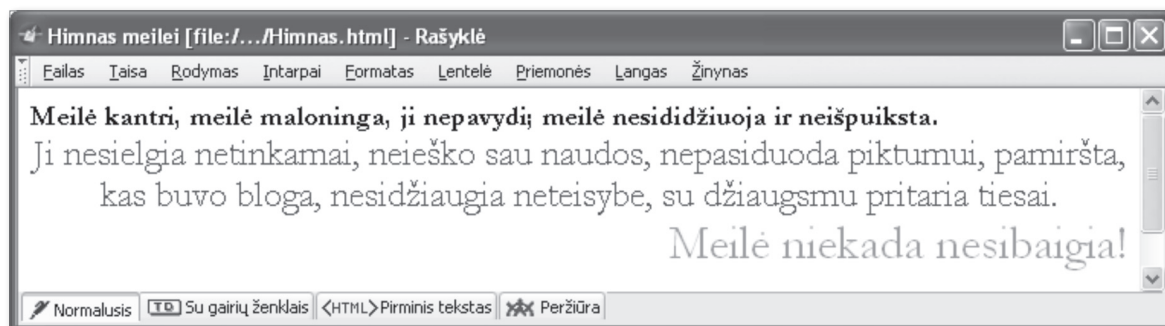


3. Sukurk tinklalapį *Mintukai.lt*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.



1. SeaMonkey rašykle sukurk tinklalapį *Himnas.html*. Jį papildyk antrašte. Nurodyk kiekvieno sakinio teksto atitinkamus formatus:

```
<big><font color="#000000"><b><font face="Garamond">
<div align="center"><font color="#006600" size="+2">
<div align="right"><font color="#cc66cc" size="+3">
```



2. Tinklalapyje *Teleskopai.html* sukurk teksto antraštę.

Pastabos:

Teksto formatus tinklalapyje galima keisti, nurodant atitinkamų gairių atributų reikšmes. Kur kas daugiau formatų galima pasirinkti, aprašant gairių stilius. Gairės stiliaus aprašas labai panašus į tą, kuris naudojamas tinklalapiams apipavidalinti, nurodant elementų savybes gairių atributais ir jų reikšmėmis, skiriasi tik kai kurių atributų pavadinimai. Aprašoma pagal tokias taisykles:

```
<gairė style="atributas: reikšmė">
```

1. Jei atributą sudaro keli žodžiai, tai jie rašomi su brūkšneliu, pavyzdžiui, **font-family**.
2. Jei atributo reikšmę sudaro keli žodžiai, tai jiems apgaubti naudojamos paprastosios kabutės, pavyzdžiui, **"Sans serif"**.
3. Jei nurodomi keli tos pačios gairės atributai, tai po kiekvieno atributo reikšmės dedamas kabliataškis.

Nurodymai:

- ✓ Sukurk antraštės stilių. Nurodyk jos teksto spalvą šešioliktainiu kodu **#133b8c** ir centrinę lygiuotę. Gairės stilius atrodytų taip:

```
<h1 style="color: #133b8c; text-align:center">
```

- ✓ Papildyk antraštės gairės stilių atributu **text-decoration**, kurio reikšmė yra **blink**.
- ✓ Sukurk gairės **<div>** stilių. Pasinaudok šrifto atributu **font-family** ir nurodyk teksto šriftą – *Tahoma*, spalvos kodą – **#728b5**, abipusę lygiuotę.

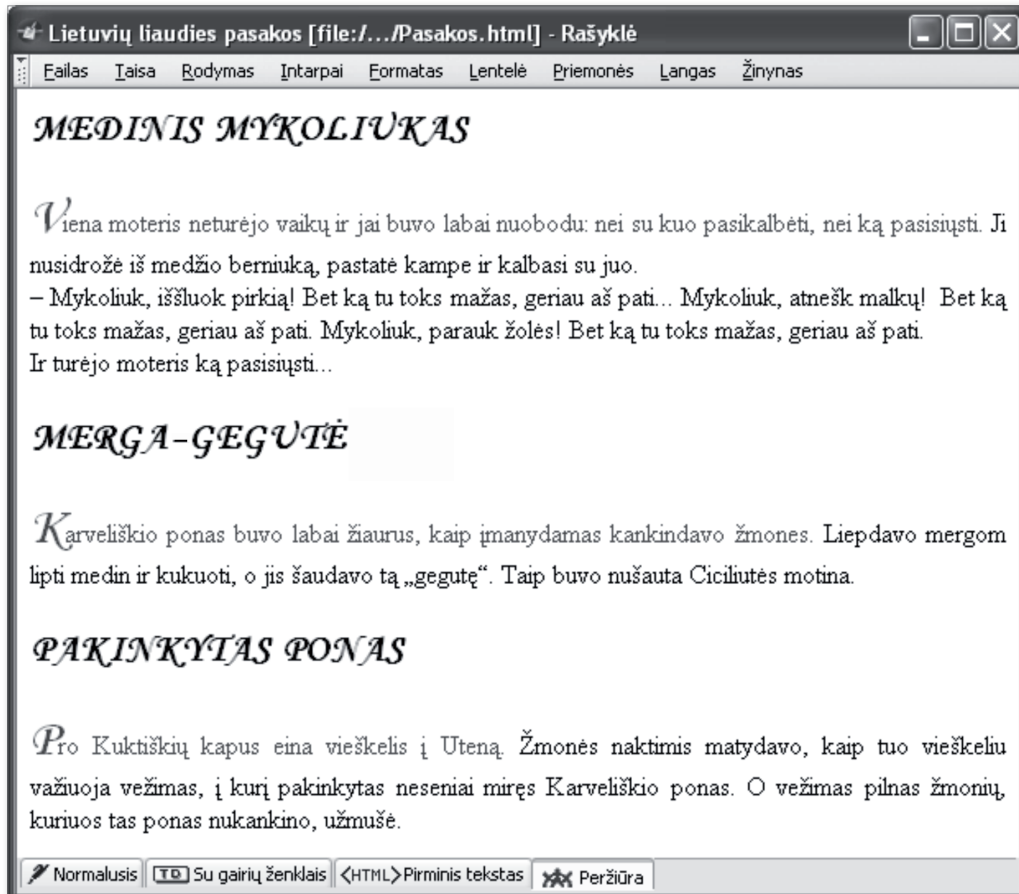
3. Tinklalapyje *Chemija.html* teksto antraštėms sukurk stilius:

- Pirmosios antraštės šriftas – *Century Gothic*, spalvos šešioliktainis kodas – **#ea24c7**, lygiuojama centre.
- Antrosios antraštės šriftas – *Arial*, lygiuojama pagal dešinią kraštą, spalvos kodas – **#822e73**.
- Trečiosios antraštės šriftas – *Palatino Linotype*, spalvos kodas – **#5a2c52**, lygiuojama pagal kairią kraštą.

Visą tekstą pateik šriftu *Courier New*, pasirink spalvą, kurios kodas – **#98688f**, šrifto dydį – 13 punktų.

Kuriant gairės stilių, šrifto dydžio atributo **font-size** reikšmė nurodoma skaičiumi ir raidėmis *pt* (angl. *point*), pavyzdžiui, **<div style="font-size: 13pt">**.

4. Sukurk tinklalapį *Pasakos.html* pagal pateiktą pavyzdį.



Visiems pasakų pavadinimams sukurk vienodą antraštės stilių, pavyzdžiui, nurodyk antraštės vaizduoti `#ff0000` spalva, tinklalapio centre, šrifto stiliumi *Monotype Corsiva*. Padidink pasakų pirmąsias raides; pakeisk pasakų pirmųjų sakinių tekstų spalvą.

Patarimas. Aprašinėjant stilių kiekvienai gairei, užtrunkama nemažai laiko. Be to, dokumento pirminis tekstas tampa sunkiai skaitomas. Vienodų tinklalapio elementų savybes patogiau aprašyti stiliumi, kuris nurodomas tarp gairių `<head>` ir `</head>`.

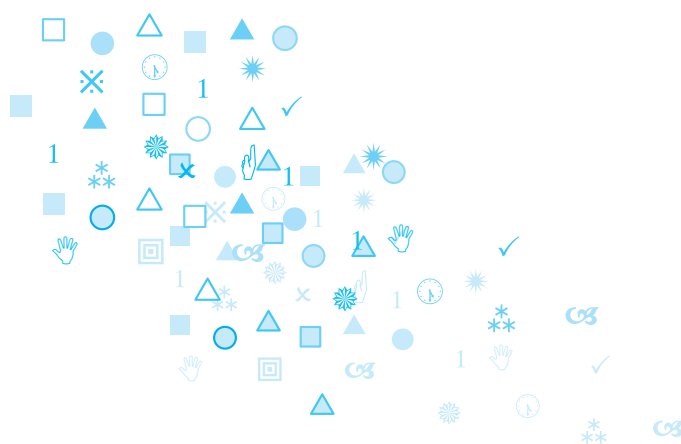
```
<head>
```

```
...
  <style type="text/css">
    gairė {atributas: reikšmė}
  </style>
</head>
```

Norint tinklalapio elementams nurodyti pasirinktą stilių, tereikia pirminiame tekste parašyti jiems formuoti skirtą gairę. Pavyzdžiui, reikia sukurti tokį antraštės stilių, kad antraštė būtų mėlynos spalvos ir lygiuojama pagal kairįjį kraštą. Tuomet pirminiame tekste turi būti nurodoma:

```
<head>
  <style type="text/css">
    h1 {text-align:left; color:blue}
  </style>
</head>
<body>
<h1> MEDINIS MYKOLIUKAS</h1>
...
</body>
```


8. Ženklinameji ir numeruojamieji sąrašai



8. Ženklinamieji ir numeruojamieji sąrašai

Pateikiant tekstinę informaciją, dažnai prireikia sąrašų. Informacija lengviau suprantama ir įsimenama, kai sąrašai yra sunumeruoti arba suženklinti.

Numeruojamuoju sąrašu galime pateikti, pavyzdžiui, informaciją apie mėgstamiausius žaidimus ar muzikos grupes, kai norime pabrėžti prioritetus, t. y. pirmoje vietoje nurodyti mėgstamiausią žaidimą ar grupę, antroje – mažiau mėgstamą ir t. t. Sąrašus numeruojame ir tuomet, kai norime pateikti konkretų kiekį informacijos.

Pavyzdžiui, pirmadienį yra šešios pamokos:

1. Istorija
2. Matematika
3. Lietuvių kalba
4. Informacinės technologijos
5. Fizika
6. Geografija

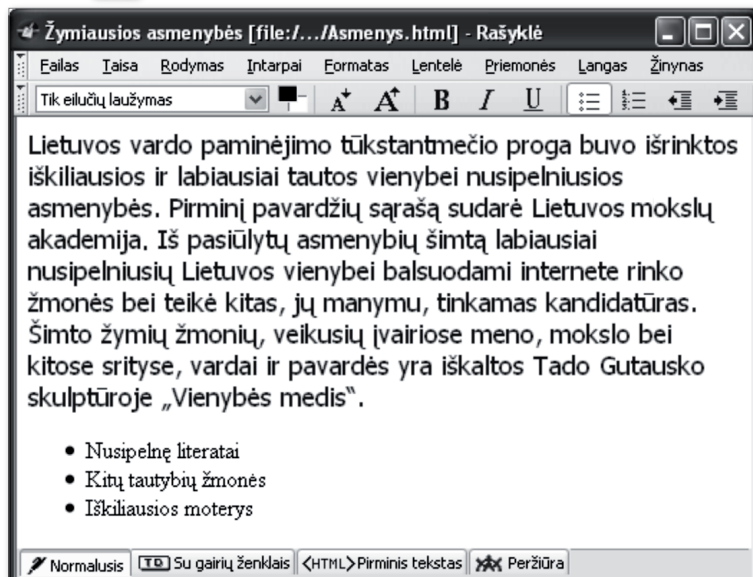
Kai sąrašo elementai yra lygiaverčiai ir / arba jų skaičius nėra griežtai apibrėžtas, patartina sąrašus ženklinti.

Jau mokame kurti numeruojamuosius ir ženklinamuosius sąrašus tekstų rengykle. Dabar išmoksime kurti sąrašus tinklalapyje.

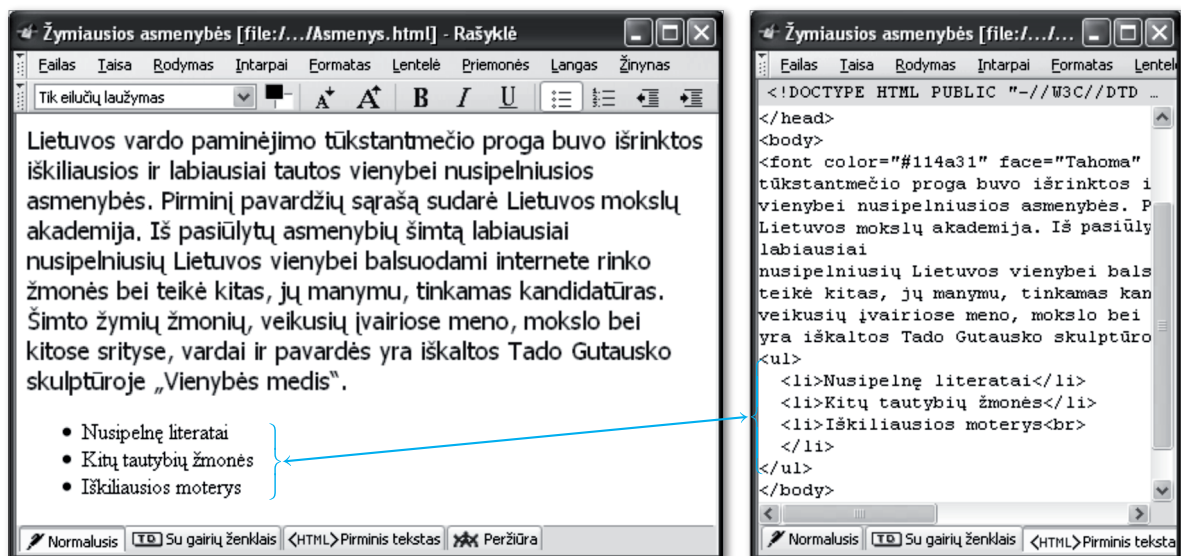
Tinklapi *Asmenys.html* papildykime Lietuvės vienybei labiausiai nusipelnusių asmenybių sąrašu. Iš viso sąrašė yra šimtas žmonių. Mes sudarysime trumpesnę sąrašą. Paminėsime Lietuvės istorijai nusipelnčius literatus, kitų tautybių žmones ir iškiliausias moteris.

Rašykite *SeaMonkey* sukurkite ženklinamąjį sąrašą: rodinyje *Normalusis* formatavimo priemonių juostoje pasirinkime mygtuką **Ženklinti**  ir surašykime minėtas žmonių grupes.

**** (angl. *Unordered List*)
**** (angl. *List Item*)
**** (angl. *Ordered List*)



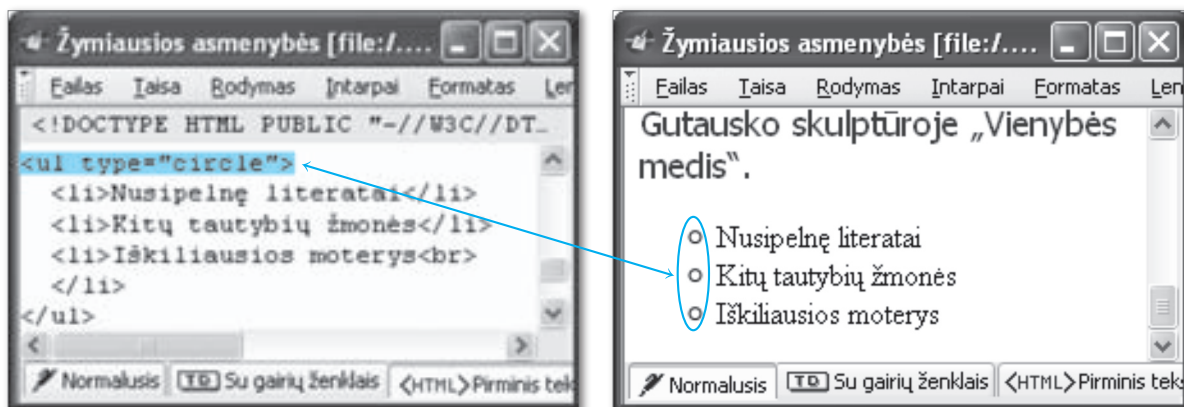
Pasižiūrėję į tinklalapio pirminį tekstą, matome, kad pagrindinė gairė ženklinamajam sąrašui formuoti yra ****. Ji yra būtina, tačiau nepakankama. Kiekvienam sąrašo elementui suženklinti naudojama gairė ****.



Sąrašo ženklavimo stilių (ženklelių) galime nurodyti meniu *Formatas* komanda *Sąrašas* → *Sąrašo savybės...* arba gairės **** atributu **type**:

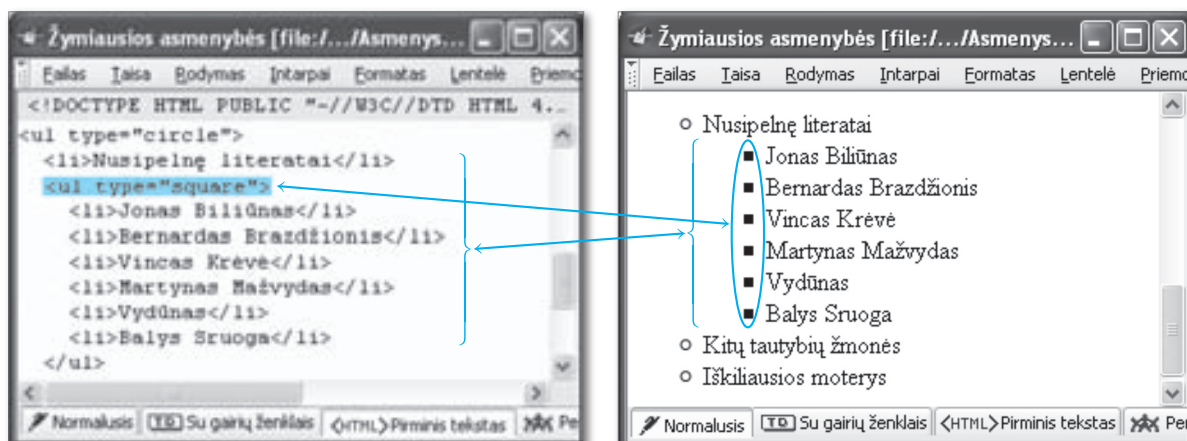
Gairė su atributu	Ženklavimo stilius	Pavyzdys
(Numatytoji reikšmė) <ul type="disc">	Skritulys	●
<ul type="circle">	Tuščiaviduris apskritimas	○
<ul type="square">	Pilnaviduris kvadratas	■

Pakeiskime sąrašo ženklelius į tuščiavidurius apskritimus.



Dabar tinklalapyje po eilute *Nusipelnę literatai* įrašykime vardus ir pavardes: Jonas Biliūnas, Bernardas Brazdžionis, Vincas Krėvė, Martynas Mažvydas, Vydūnas, Balys Sruoga.

Sukurkime dviejų lygių sąrašą. Pažymėkime pavardžių sąrašą, spustelėkime tabuliacijos klavišą arba spragtelėkime formatavimo priemonių juostos mygtuką *Padidinti įtrauką* (☐). Nurodykite antrojo lygio sąrašų ženklavimo stilių – kvadratus.



Numeruojamieji sąrašai formuojami, papildomi ir redaguojami panašiai, kaip ir ženklinamieji. Naują sąrašą pradedame rodyti *Normalusis*, spragtelėdami mygtuką *Numeruoti* (☐) ir įvesdami numeruojamo sąrašo elementus. Pagrindinė numeruojamojo sąrašo gairė yra `<ol>`, o kiekvienas sąrašo elementas rašomas tarp gairių `<li>`.

Rodinyje *Pirminis tekstas* gairę `<ol>` papildę atributu `type`, galėsime keisti numeravimo stilių.

Gairė su atributu	Numeravimo stilius	Pavyzdys
(Numatytoji reikšmė) <code><ol type="1"></code>	Arabiški skaičiai	1. 2. 3.
<code><ol type="A"></code>	Lotyniškos didžiosios raidės	A. B. C.
<code><ol type="a"></code>	Lotyniškos mažosios raidės	a. b. c.
<code><ol type="I"></code>	Romėniški didieji skaičiai	I. II. III.
<code><ol type="i"></code>	Romėniški mažieji skaičiai	i. ii. iii.

Pastaba. Kai sąrašas jau yra, jį sunumeruojame pažymėdami ir spragtelėdami atitinkamą formatavimo priemonių juostos mygtuką.



KLAUSIMAI

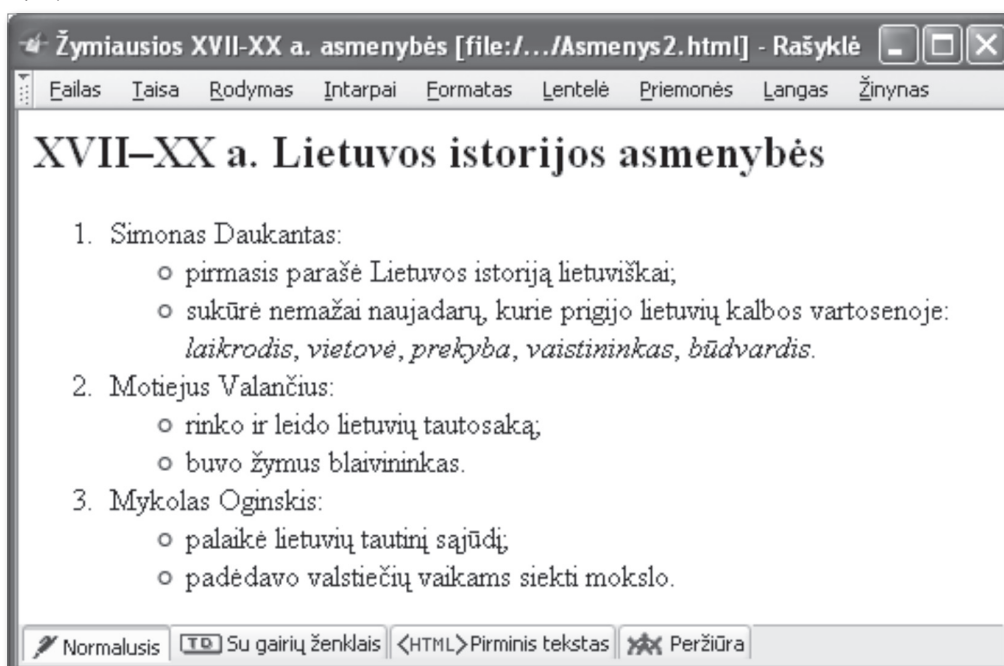
1. Kada sąrašus reikėtų numeruoti? Pateik pavyzdžių.
2. Kada sąrašus reikėtų ženklinti? Pateik pavyzdžių.

1. Tinklapyje *Asmenys.html* sukurk ženklinamąjį Lietuvos nusipelnusių asmenybių sąrašą. Papildyk tinklalapio sąrašą pavardėmis. Kitų tautybių žmonės, aktyviai veikę Lietuvoje ir dėl Lietuvos: Vilniaus rabinas Gaonas, Joachimas Lelevelis, Česlavas Milošas. Greta garsių vyrų yra ir septynios iškilios moterys: Barbora Radvilaitė, Gabrielė Petkevičaitė-Bitė, Marija Birutė Gimbutienė, Salomėja Nėris, Emilija Pliaterytė, Ieva Simonaitytė bei Žemaitė.
2. Pakeisk pavardžių sąrašų ženklelį į skritulį. Panaudok gaires **** ir papildyk sąrašą dar bent vieno nusipelnusio literato pavarde.
3. Pakeisk tinklalapio *Asmenys.html* foną, teksto šriftą ir jo dydį.



UŽDUOTYS

1. Pagal pateiktą pavyzdį sudaryk XVII–XX a. Lietuvos istorijos asmenybių (bent penkių) sąrašą ir nurodyk jų veiklos sritis.



2. Pagal pateiktą pavyzdį sukurk tinklalapyje *SI_sistema.html* numeruojamąjį SI sistemos vienetų sąrašą.



Papildyk gairę `<ol>` nauju atributu **start**, įrašydamas, pavyzdžiui, reikšmę **10**:
`<ol start="10" type="I">`.

Peržiūrėk tinklalapį rodinyje *Normalusis*. Kas pasikeitė? Išbandyk skirtingus numeravimo stilius ir įvairias atributo **start** reikšmes.



SMALSIEMS

Sukurk tinklalapį *Gudriems.html*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį. Aprašyk horizontalių linijų apipavidalinimo stilių. Pasirink raudoną linijų spalvą, storį – 5 taškus, linijų plotį – 20% naršyklės lango pločio. Linijų storį nurodyk atributo **height**, o spalvą – atributo **background-color** atitinkamomis reikšmėmis.

Būkite nuovokūs [file:///.../Gudriems.html] - Rašyklė

Failas Įaisa Rodymas Intarpai Formatas Lentelė Priemonės Langas Žinyas

Galvosūkliai

- Medyje tupėjo 8 varnos. Atėjo medžiotojas ir dvi iš jų nušovė. Kiek varnų liko medyje?

- Trys vištos per tris dienas padėjo tris kiaušinius. Kiek kiaušinių per dvylika dienų sudės dvylika vištų?

- Kokį daiktą išmetame, kai jis būna reikalingas, ir paimame, kai pasidaro nereikalingas?

- Pučia stiprus šiaurės vakarų vėjas. Dyzelinis lokomotyvas traukia sąstatą iš pietų į šiaurę. Kokia kryptimi rūksta dūmai iš lokomotyvo kamino?

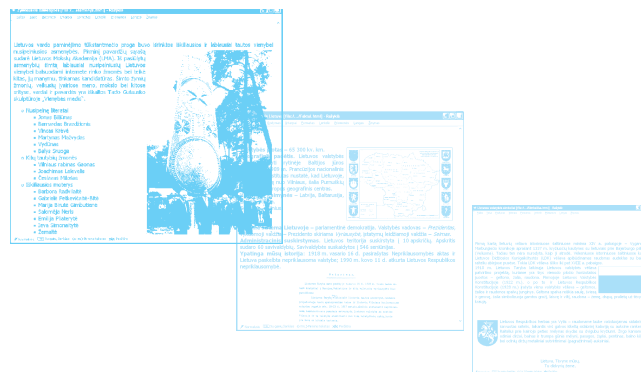
- Du tėvai ir du sūnūs pusryčiams išsivirė ir suvalgė 3 kiaušinius. Visi suvalgė po lygiai. Kiek kiaušinių teko kiekvienam?

- Kuris mėnuo turi 28 dienas?

- Vienas kiaušinis išverda per 5 min. Per kiek laiko išvirs 6 kiaušiniai?

- Dvyliktą valandą nakties Vilniuje lyja. Ar galima tikėtis, kad čia po 72 h bus saulėta?

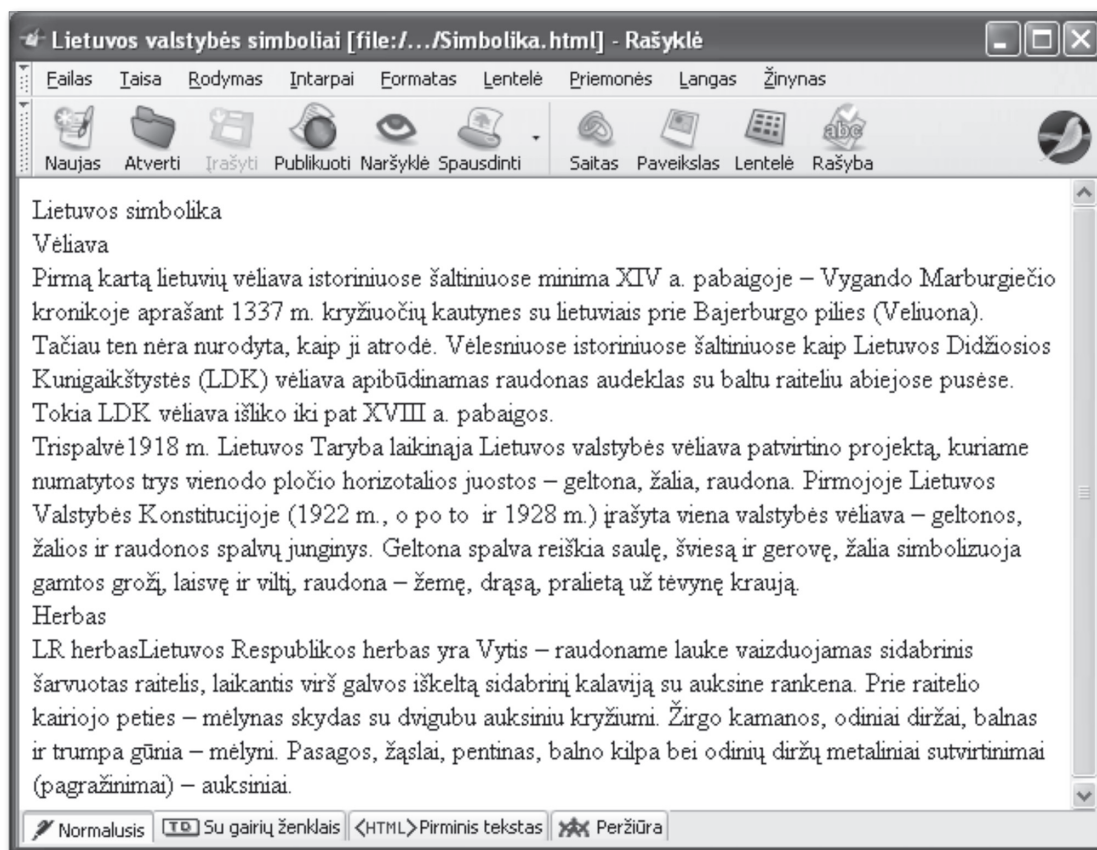
Normalusis Su gairių ženklais <HTML> Pirminis tekstas Peržiūra



9. Paveikslai tinklalapyje

Sukurkime tinklalapį *Simbolika.html* antrašte *Lietuvės valstybės simboliai*. Jame pateikime informaciją apie Lietuvos trispalvę ir herbą.

`<img>` (angl. *Image*)



Turbūt sutiksite, kad daugelyje interneto svetainių yra papuošimų, be kurių jos atrodytų ne taip patraukliai. Šiuos svetainių papuošimus vadiname grafiniais elementais, o paprasčiau kalbant – **paveikslais**.

Kompiuteryje grafinė informacija koduojama *taškinių* ar *vektorinių* būdu. Brėžiniams, schemoms braižyti paprastai naudojamos vektorinės grafikos rengyklės. Vektorinės grafikos vaizdus įrašant į failus, nurodomas atkarpų (vektorių), kuriomis galima suskaidyti vaizdą, ilgis, kryptis ir spalva. Populiariausi vektorinės grafikos failų tipai yra *cdr*, *eps* ir *wmf*. Tačiau tinklalapiuose gali būti naudojami tik kai kurie taškinės grafikos paveikslų failai. Taškinės grafikos paveikslai paprastai gaunami perkelti vaizdą į kompiuterį skaitmeniniais fotoaparatais, skaitytuvais, piešiant paveikslus piešimo programomis. Taškinės grafikos failuose saugomos kiekvieno taško koordinatės ir spalva. Taškinės grafikos trūkumas – didinant vaizdus, jie tampa grūdėti.

Šiuo metu interneto svetainėse dažniausiai naudojami paveikslai, įrašyti šiais taškinės grafikos formatais:

Grafikos formatas	Savybės
GIF (angl. <i>Graphics Interchange Format</i>)	Grafikos formatas, tinkantis schemoms, mygtukams ar naršymo įrankiams atvaizduoti (apipavidalinti). Atvaizdą glaudina iki 1/4 originalaus paveikslo dydžio. Yra galimybė vaizduoti animaciją. Pagrindinis trūkumas – paveikslai apriboti 256 spalvų gama.
JPEG (angl. <i>Joint Photographic Experts Group</i>)	Fotografinių vaizdų įrašymui skirtas formatas. Labai efektyviai glaudina fotografinius vaizdus – iki 1/20 originalaus dydžio. Tačiau glaudinant kartais prarandama dalis informacijos ir dėl to nukenčia vaizdo kokybė.
PNG (angl. <i>Portable Network Graphics</i>)	Sukurtas komerciniam formatui GIF pakeisti. Paveikslai įkeliami daug greičiau, palyginti su tokio pat dydžio GIF formato paveikslais. Galimi 24 bitų spalvų paletės vaizdai. Glaudinant vaizdo kokybė neprarandama. Trūkumas – negalima animacija. Be to, šiam formatui išplisti trukdo populiariųjų naršyklių nesuderinamumas su PNG formatu.

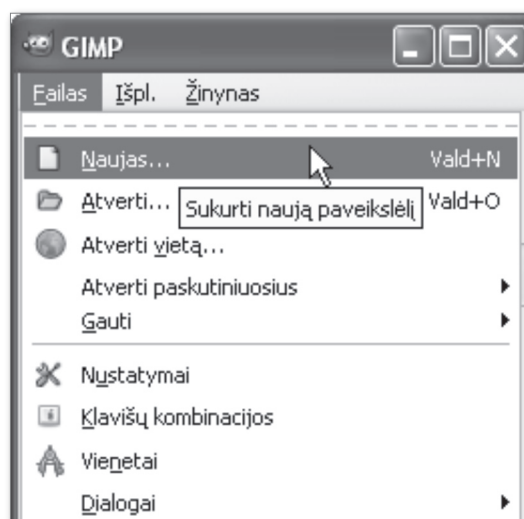
Į kurią tinklalapį įdėjome Lietuvos trispalvę. Trispalvės paveikslą galime nesunkiai rasti internete, tačiau pabandykime patys jį susikurti.

Paleiskime nemokamą, lokalizuotą taškinės grafikos rengyklę GIMP. Ją galima atsisiųsti iš interneto (gimp.akl.lt).

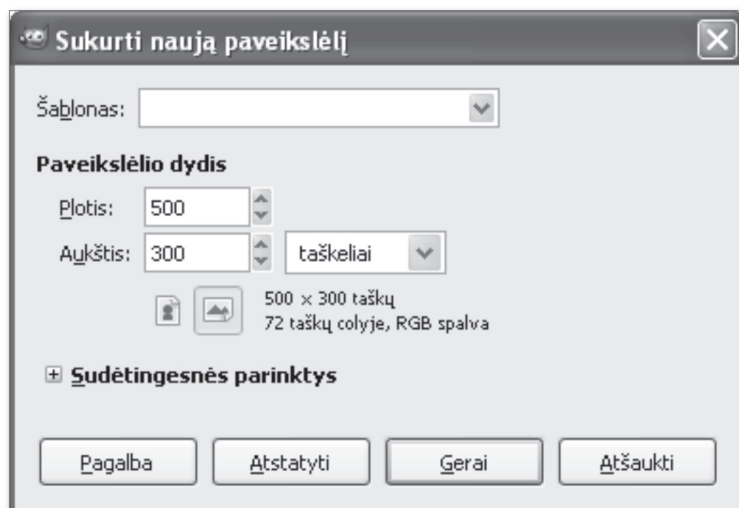
Programa GIMP atveria iš karto du langus – viename jų matome visus paveikslo kūrimo ir redagavimo įrankius. Jame taip pat galima keisti kiekvieno pasirinkto įrankio savybes. Kitame lange keičiamos sluoksnių, kontūrų ir kitos savybės.



Pasirinkime naują piešimo lapą menu *Failas* komanda *Naujas...*

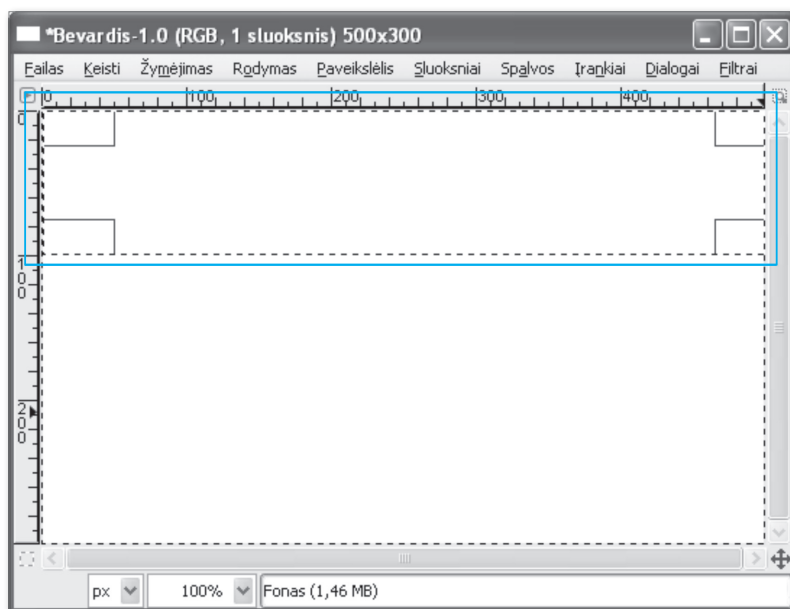


Pagal Lietuvos Respublikos valstybės vėliavos ir kitų vėliavų įstatymą vėliavos pločio ir aukščio santykis yra 5 : 3. Todėl naujo lapo plotį pasirinkime, pavyzdžiui, 500, o aukštį – 300 taškų.

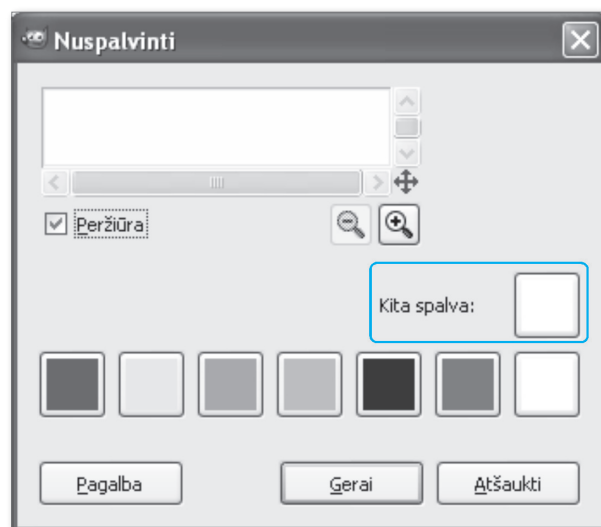


Piešinys kuriamas (ar redaguojamas) naujame piešinio lange. Jo meniu komandomis galima pasirinkti tuos pačius įrankius, kaip ir GIMP lange, bei nurodyti jų savybes. Šis langas neturi įrankių juostos, tačiau jo meniu komandomis galima pasirinkti visus įrankius, kurie yra GIMP lange, ir keisti jų savybes.

Piešinio redagavimo lange pasirinkime stačiakampio žymėjimo įrankį: spragtelėkime meniu *Įrankiai* komandą *Žymėjimo įrankiai* → *Stačiakampis pažymėjimas*. Piešinio viršuje pažymėkime stačiakampį, kurį nuspalvinsime geltona spalva. Pažymėto stačiakampio aukštis – 100, o plotis – 500 taškų.



Pasirinkime spalvą: spragtelėkime meniu *Spalvos* komandą *Nuspalvinti...* Atsivėrusiame lange spragtelėkime mygtuką *Kita spalva*.



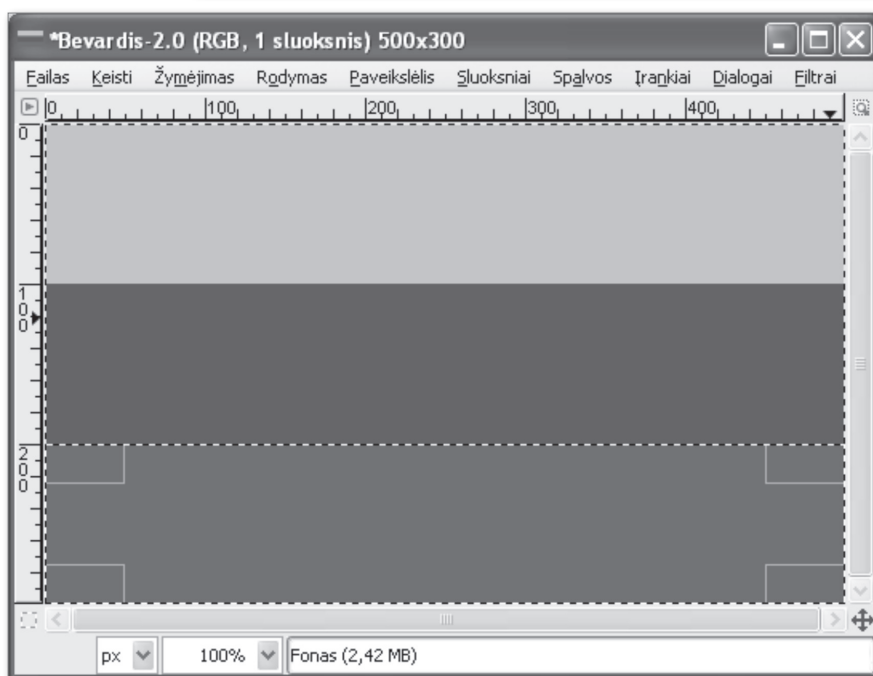
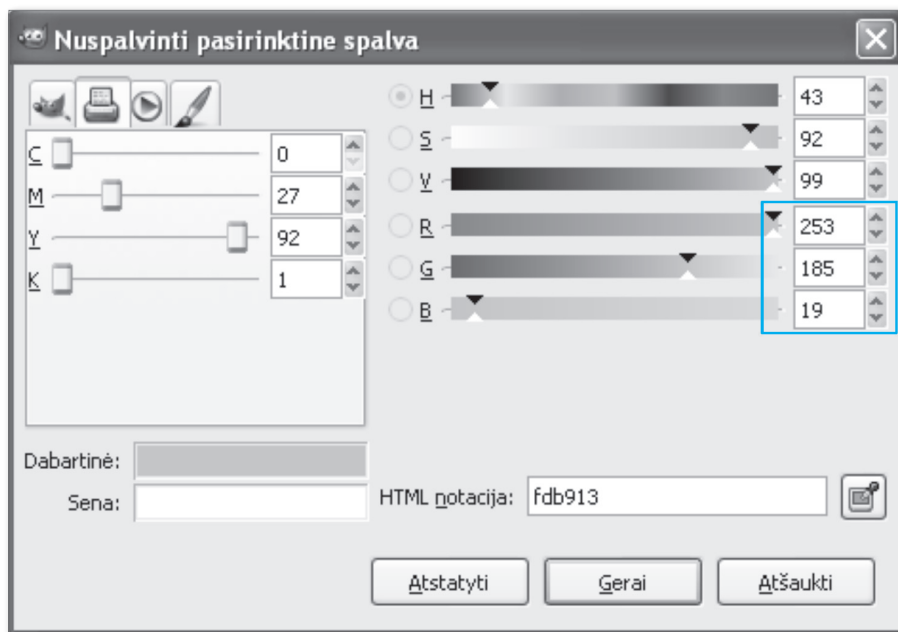
Spalvai nurodyti galima naudoti įvairius modelius. Paveikslų, kurie bus vaizduojami monitoriaus ekrane, spalvoms pasirinkti paprastai naudojamas modelis *RŽM* (*R* – raudona, *Ž* – žalia, *M* – mėlyna; angl. *RGB: Red, Green, Blue*). Programa GIMP šias spalvas galima nurodyti ir naudojantis modeliu *AGS* (*A* – atspalvis, *G* – grynys, *S* – skaistis; angl. *HSV: Hue, Saturation, Value*). Reikės apibrėžti kiekvienos jų atspalvį ir sodrumą. Taip pat reikės nurodyti spalvos, kuri turi didžiausius įmanomus raudonos, žalios ir mėlynos komponentų kiekius, atitinkančius tą spalvą, intensyvumą.

Jei paveikslą norima spausdinti popieriuje, spalvoms nurodyti naudojamas modelis *ŽPGJ* (*Ž* – žydra, *P* – purpurinė, *G* – geltona ir *J* – juoda; angl. *CMYK: Cyan, Magenta, Yellow, Black*). Mat popieriaus lape spalvotas vaizdas gaunamas jį keturis kartus iš eilės spausdinant žydros, purpurinės, geltonos ir juodos spalvos dažais. Vadovėlio įklijoje parodyta, kaip spalvotas vaizdas formuojamas monitoriaus ekrane ir popieriaus lape.

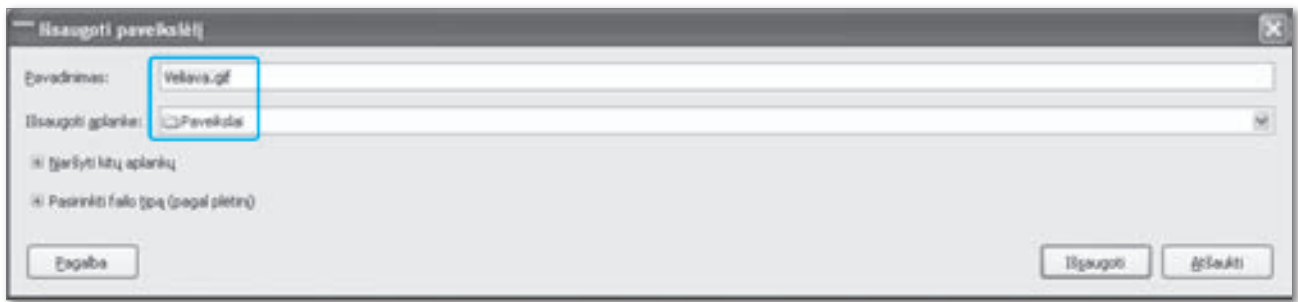
Pasirinkime geltoną spalvą naudodamiesi modeliu *RŽM*: dešinėje į langelį *R* įrašykime reikšmę 253, į langelį *G* – 185, į langelį *B* – 19.

Kelis kartus spragtelėjus mygtuką *Gerai*, pažymėta stačiakampė sritis nusispalvins pasirinkta spalva.

Pakartokime žymėjimo bei spalvos pasirinkimo veiksmus ir nuspalvinkime dar dvi trispalvės juostas žalia ir raudona spalvomis. Žalios spalvos kodas modelyje *RŽM* yra 0, 106, ir 68, o raudonos spalvos atitinkamai – 193, 39, 45.



Įrašykime sukurtą paveikslą: pasirinkime meniu *Failas* komanda *Išsaugoti*. Atsivėrusiame lange pateikime failo pavadinimą, pavyzdžiui, *Veliava.gif*. Pasirinkime vietą, kur įrašysime failą, pavyzdžiui, aplanką *Paveikslai*, ir spragtelėkime mygtuką *Išsaugoti*.



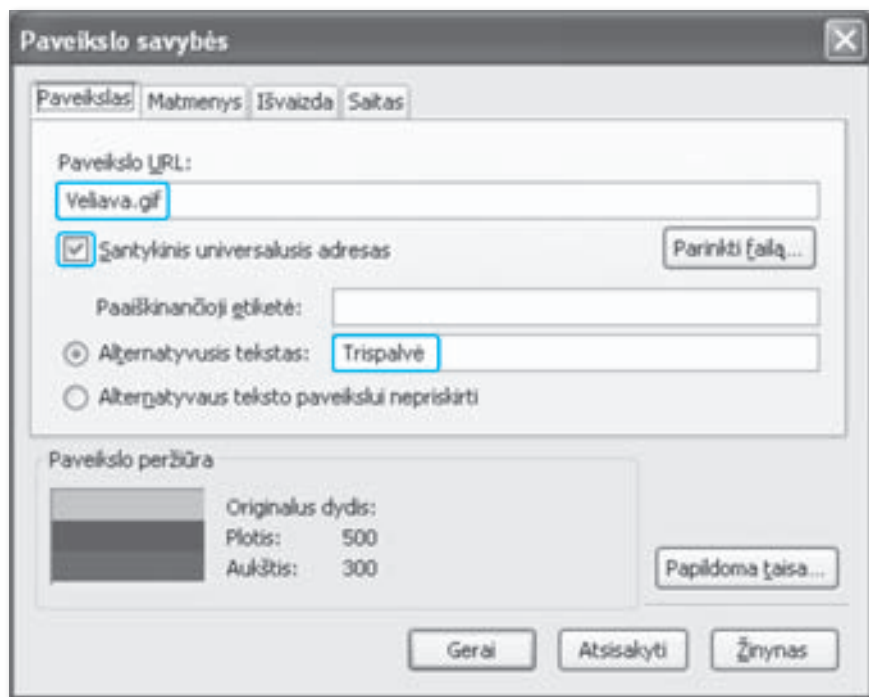
Atsivėrusiame lange, nekeisdami nuostatų, spragtelėkime mygtuką *Eksportuoti*, kitame lange – mygtuką *Išsaugoti*.

Dabar tinklalapyje *Simbolika.html*, po teksto apie trispalvę, pateikime mūsų sukurtą paveikslą. Rodinyje *Normalusis* žymeklį padėkime toje vietoje, kur reikia įdėti paveikslą. Pasirinkime meniu *Intarpai* komandą *Paveikslai...* arba spragtelėkime taisos priemonių juostos mygtuką *Paveikslas* (🖼️).

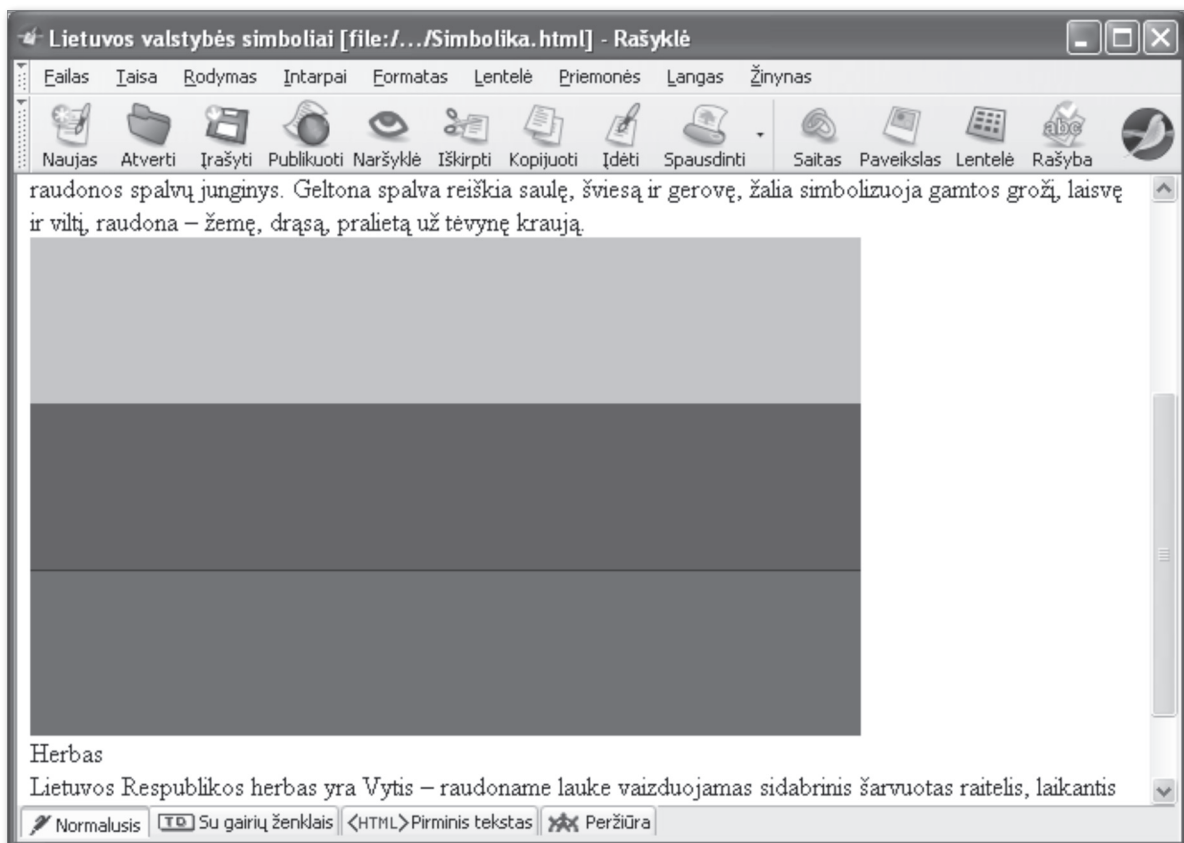
Atsivėrusiame lange spragtelėkime mygtuką *Parinkti failą...*, nurodykime vietą, kur yra mūsų paveikslas, ir jį pasirinkime.

Pažymėkime parinktį *Santykinis universalusis adresas*. Tuomet *Rašyklė* įsimins, kur įrašytas nurodytas paveikslas. Tai naudinga keliant tinklalapį į kitą vietą, pavyzdžiui, į žiniatinklio serverį.

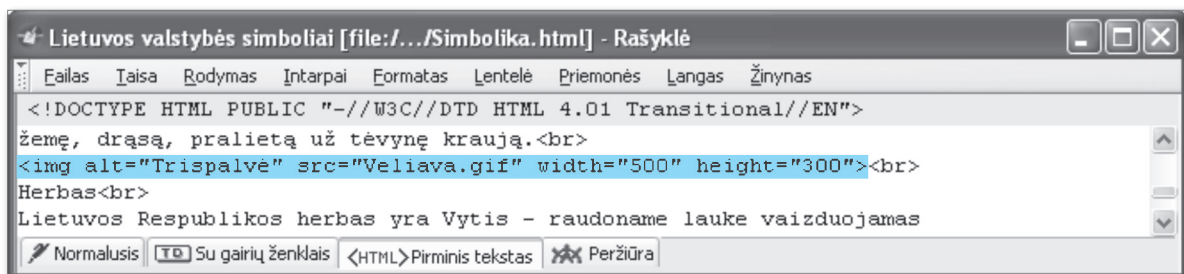
Langelyje *Alternatyvusis tekstas* įrašykime tekstą, kuris bus rodomas tinklalapyje, kol paveikslas įkeliamas arba tada, kai naršyklė paveikslo įkelti negali.



Spragtelėję mygtuką *Gera!*, paveikslą matysime tinklalapyje.



Pasižiūrėkime į tinklalapio pirminį tekstą. Matome, kad paveikslą jame nurodo gairė `<img>`. Šios gairės atributas `src` (angl. *Source*) nusako, kur yra paveikslo failas ir koks yra jo pavadinimas. Jei tinklalapio ir paveikslo failai yra toje pačioje vietoje, atributu `src` nurodomas tik paveikslo failo pavadinimas.



Paveikslo savybes galima pasirinkti meniu *Formatas* komanda *Paveikslo savybės...* arba šiais gairės `<img>` atributais:

Gairės <code></code> atributas	Galimos atributo reikšmės	Paiškinimas
<code>src</code>	<code>= "vieta_laikmenoje_arba_internete\ failo_pavadinimas"</code>	Nurodo paveikslą ir jo vietą
<code>alt</code>	<code>= "tekstas"</code>	Nurodo alternatyvųjį tekstą, kuris matomas tinklalapyje, kol paveikslas įkeliamas arba tada, kai naršyklė paveikslo įkelti negali
<code>height</code>	<code>= "taškų_skaicius/%"</code> Numatytoji reikšmė – paveikslo originalo aukštis	Nurodo paveikslo aukštį (taškais arba procentais)

Gairės <code></code> atributas	Galimos atributo reikšmės	Paiškinimas
width	<code>= "taškų_skaičius/%"</code> Numatytoji reikšmė – paveikslo originalo plotis	Nurodo paveikslo plotį (taškais arba procentais)
border	<code>= "taškų_skaičius"</code> Numatytoji reikšmė – 0 taškų, t. y. paveikslas vaizduojamas be rėmelio	Nurodo paveikslo rėmelio storį taškais
vspace	<code>= "taškų_skaičius"</code> Numatytoji reikšmė – 0 taškų	Nurodo tarpą prieš paveikslą ir po juo
hspace	<code>= "taškų_skaičius"</code> Numatytoji reikšmė – 0 taškų	Nurodo tarpą paveikslo kairėje ir dešinėje
align	<code>= "left/right/top/middle/bottom"</code> Numatytoji reikšmė – left	Nurodo paveikslo lygiuotę pagal tekstą ar gretimą objektą: left (right) – paveikslas kairiojo (dešiniojo) lango pusėje top – paveikslo ir teksto viršus sutampa middle – paveikslo ir eilutės vidurinės linijos sutampa bottom – paveikslo ir eilutės apačia sutampa

Paveikslo aukštis (plotis) gali būti nurodomas dviem būdais: taškais arba procentais. Nurodžius aukščio (pločio) reikšmes procentais, paveikslo dydis tinklalapyje priklausys nuo naršyklės lango dydžio: sumažinus naršyklės langą, atitinkamai sumažės paveikslas, o padidinus – padidės. Paveikslo dydis, nurodytas taškais, visada yra toks pat ir nepriklauso nuo naršyklės lango dydžio.



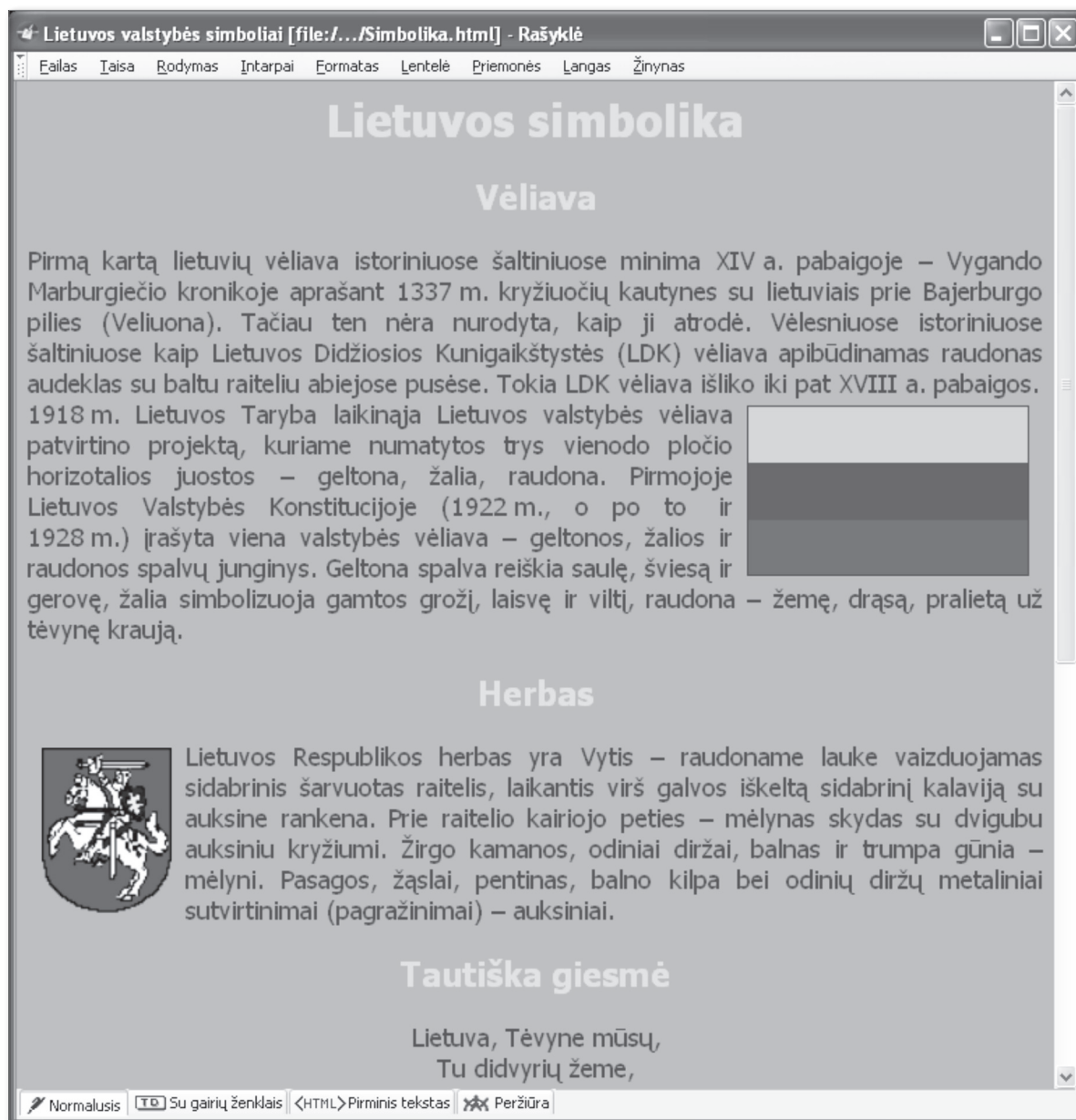
KLAUSIMAI

1. Kokiais būdais kompiuteryje gali būti koduojami grafiniai vaizdai?
2. Kodėl nuotraukos dažniausiai būna JPG, o ne GIF formato?
3. Kodėl tinklalapiuose mygtukų paveikslai dažniausiai būna GIF formato?
4. Kokio tipo paveikslai naudojami interneto svetainėse?
5. Žinome, kad vėliavos pločio ir aukščio santykis turi būti 5 : 3. Mes sukūrėme vėliavos paveikslą, kurio plotis yra 500, o aukštis – 300 taškų, ir, nekeisdami paveikslo dydžio, įkėlėme jį į tinklalapį. Ar pasikeis trispalvės pločio ir aukščio santykis, jei paveikslo dydį nurodysime atitinkamai 200 ir 120 taškų? Ar paveikslo pločio ir aukščio santykis pasikeis, jei dydį nurodysime procentais, pavyzdžiui, 20% ir 12%?
Pastabos. Spaudiniams įprasta yra 300 taškų colyje skiriamoji geba. Tinklalapių iliustracijoms rengti paprastai naudojama 72 taškų colyje skiriamoji geba.

Skaitmeniniais fotoaparatais padarytos nuotraukos arba nuskenotos iliustracijos tinklalapiams dažniausiai būna per didelės, todėl jas reikia mažinti. Tam galima pasinaudoti meniu *Paveikslėlis* komanda *Keisti paveikslėlio dydį*. Pirmiausia reikia pasirinkti *interpoliaciją* (būdą, kaip gauti trūkstamų taškų spalvas), pavyzdžiui, kubinę. Tada, nurodžius paveikslo *plotį* ir *aukštį* taškais, *X* ir *Y raišką* (72 taškus colyje), reikia spragtelėti mygtuką *Ištempti*.

Tinklalapyje pateikiamos iliustracijos taškai sutampa su monitoriaus ekrano skiriamąja geba. Todėl ji lemia iliustracijos dydį monitoriaus ekrane.

1. Pasirink tinklalapio *Simbolika.html* foną: rodinyje *Pirminis tekstas* nuodyk gairės **<body>** atributo **bgcolor** reikšmę, pavyzdžiui, #84c225.
2. Nurodyk viso tinklalapio teksto šriftą – *Tahoma*.
3. Teksto pavadinimui *Lietuvės simbolika* pasirink antraštės stilių *Antraštė 1*, pavadinimams *Vėliava* ir *Herbas* – stilių *Antraštė 2*. Antraštės sulygiuok centre, pasirink jų spalvą, pavyzdžiui, #f4d722.
4. Nurodyk tinklalapio teksto dydį – 13,5 punkto, spalvą – #114a31, abipusę lygiuotę.
5. Nurodyk trispalvės paveikslą plotį 200 taškų, aukštį – 120 taškų. Lietuvos trispalvę įrėmink.
6. Į tinklalapį įdėk Lietuvos herbo paveikslą. Jį gali rasti internete.
7. Nurodyk tarpus prieš paveikslus ir po jais – po 5 taškus, paveikslą kairėje ir dešinėje – po 10 taškų. Trispalvės paveikslą lygiuok pagal dešinįjį tinklalapio kraštą, herbo – pagal kairįjį. Prieš dėdamas į tinklalapį, paveikslą sutvarkyk taip, kad aplink herbą nesimatyty balto fono.
8. Po tekstu apie herbą parašyk Lietuvos valstybės himną (Tautišką giesmę). Tautišką giesmę sulygiuok centre.

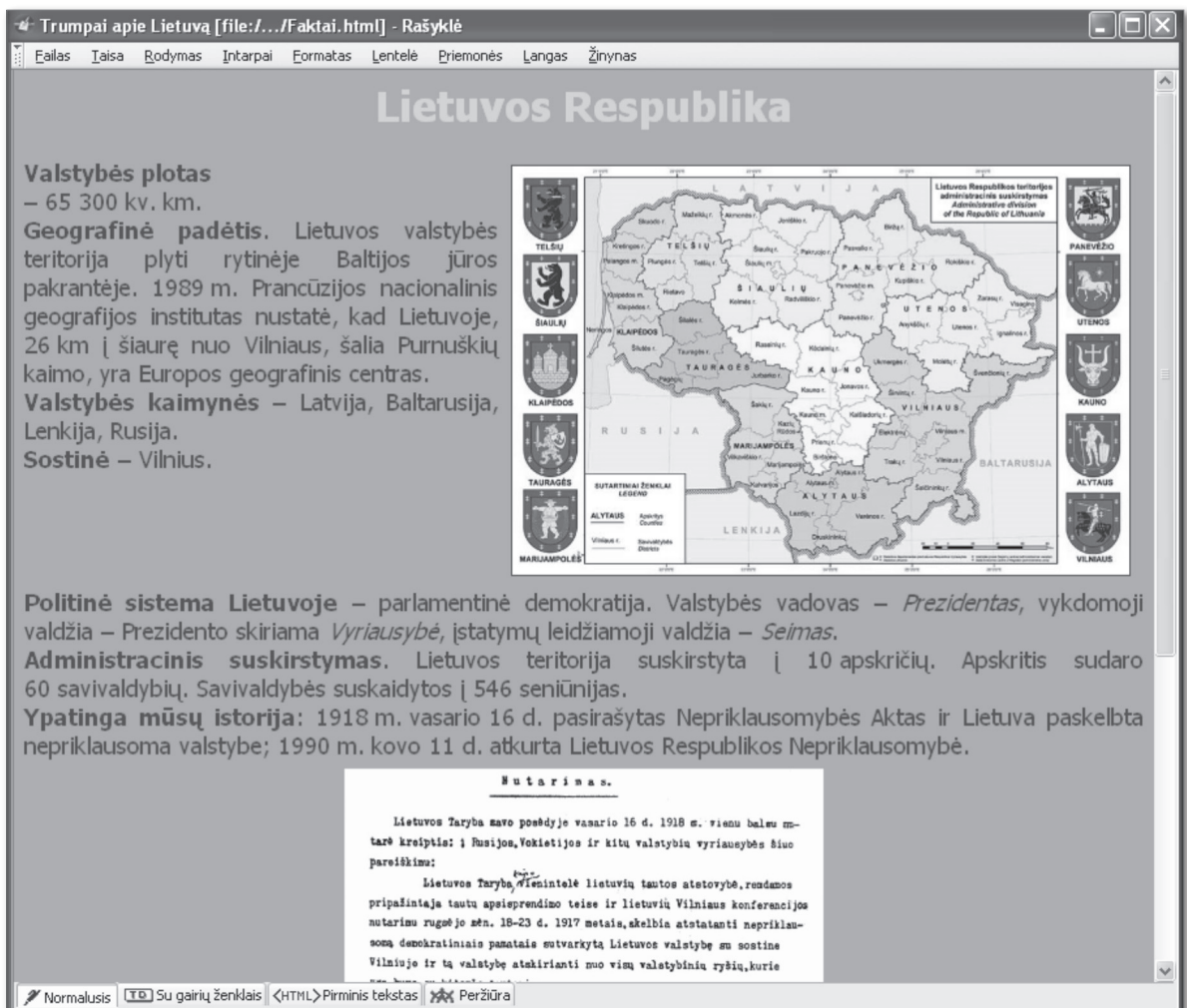


9. Tinklalapių *Poezija.html*, *Faktai.html* ir *Asmenys.html* formatus pasirink analogiškus tinklalapio *Simbolika.html* formatams (žr. 1 užduotį).

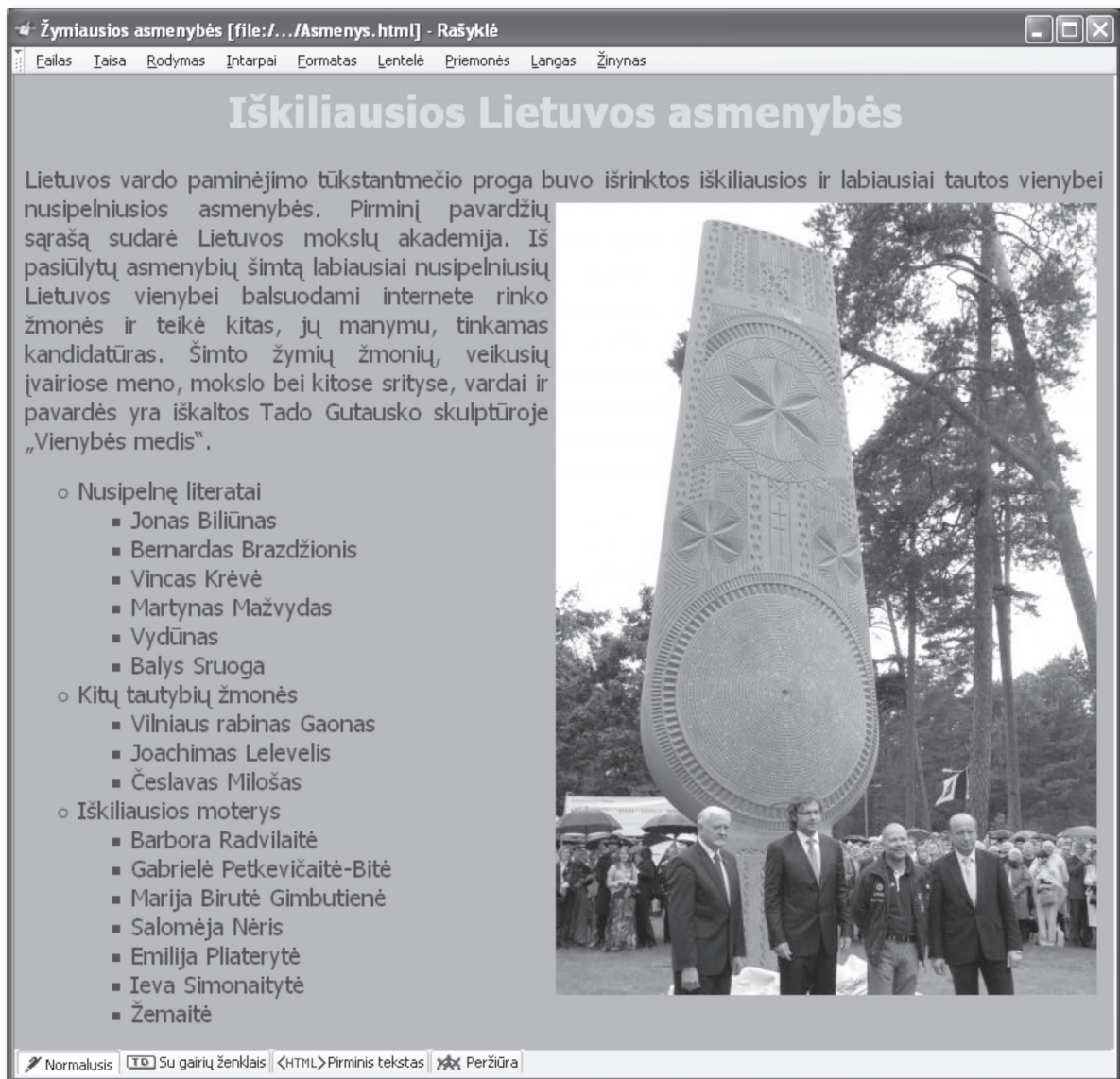
10. Tinklapi *Poezija.html* papildyk poetų nuotraukomis.



11. Tinklapi *Faktai.html* papildyk Lietuvos žemėlapiu ir Nepriklausomybės Akto fotokopijos paveikslu.



12. Tinklapi *Asmenybės.html* papildyk T. Gutausko skulptūros „Vienybės medis“ paveikslu.



SMALSIEMS

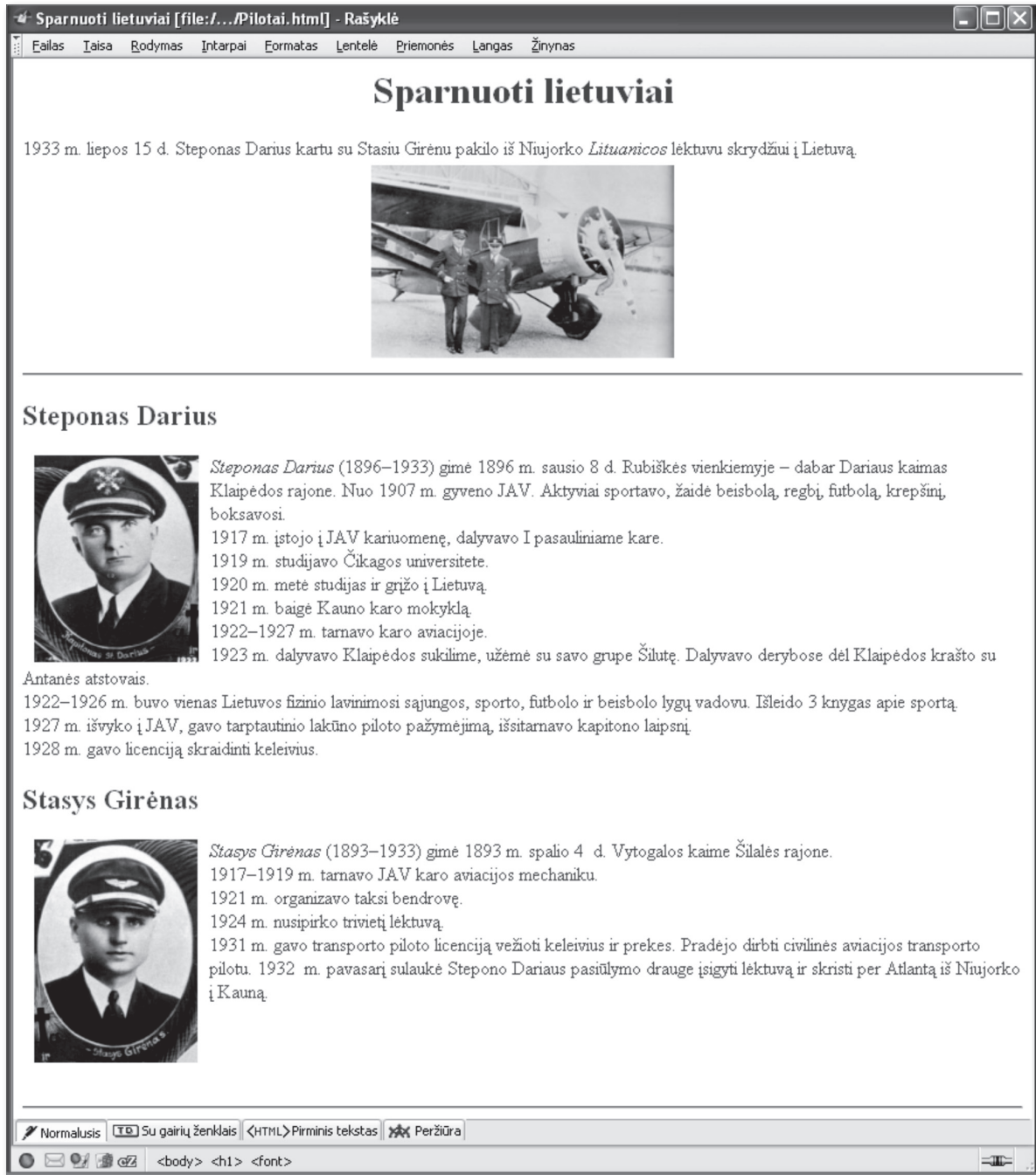
1. Susikurk (arba atsisiųsk iš interneto) paveikslą, kuris tiktų tavo tinklalapio fonui. Pirminiame tekste papildyk gairę **<body>** atributu **background**. Šio atributo reikšmė – paveikslo, kurį norima matyti tinklalapio fone, vieta ir pavadinimas.
2. Naudodamasis aprašymu (gimp.akl.lt/naujas/readarticle.php?article_id=29), programa GIMP parenk plevėsuojančios trispalvės animuotą paveikslą. Įdėk jį į tinklalapį *Simbolika.html*.
3. Savo tinklalapyje sukurk ženklinamąjį sąrašą. Aprašyk ženklelių stilių, nurodydamas vietoj standarti- nių ženklelių naudoti bet kokią paveikslą, pavyzdžiui:

```
<style type="text/css">
```

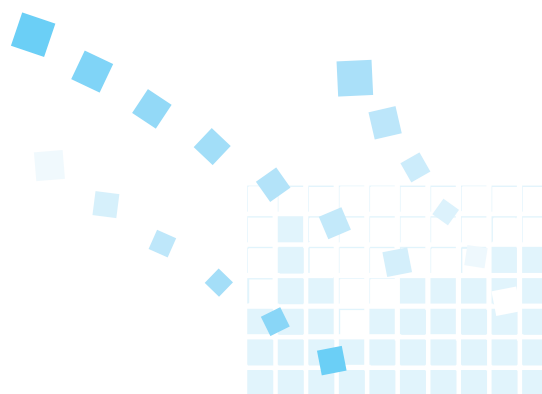
```
ul {list-style-image:url(pasirinkto paveikslo vieta ir pavadinimas)}  
</style>
```

Paveikslą, kuriuo ženklinsi sąrašą, pasirink tinkamo dydžio, kitaip jis iškraipys tinklalapio sąrašo vaizdą.

4. Sukurk tinklalapį *Pilotai.html* antrašte *Sparnuoti lietuviai*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.



10. Lentelės

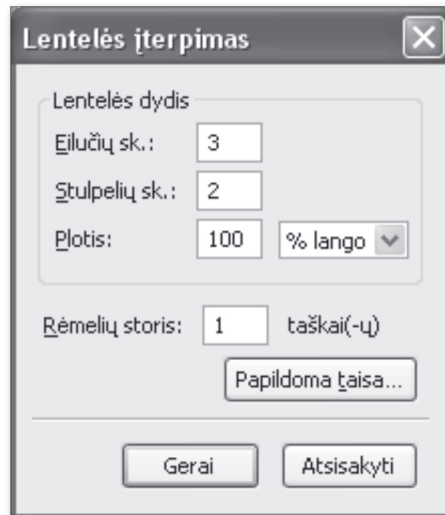


10. Lentelės

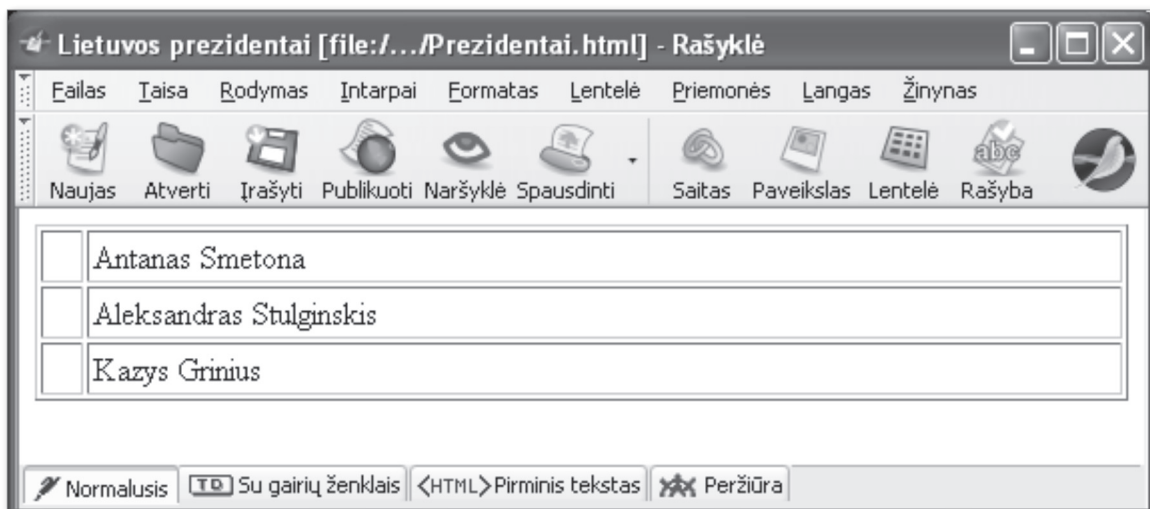
Sukurkime tinklalapį *Prezidentai.html* antrašte *Lietuvos prezidentai*. Jame pateikime Lietuvos Respublikos prezidentų biografijas ir jų nuotraukas. Kurdami šį tinklalapį, išmoksime tekstą ir paveikslus išdėstyti lentelė, t. y. eilutėmis ir stulpeliais.

Sukurkime trijų eilučių ir dviejų stulpelių lentelę: spragtelėkime taisos mygtukų juostoje esantį mygtuką *Lentelė* (). Lange *Lentelės įterpimas* pasirinkime eilučių bei stulpelių skaičių, lentelės plotį ir rėmelių storį, tuomet spragtelėkime mygtuką *Gera*.

<table>
<tr> (angl. *Table Row*)
<td> (angl. *Table Data*)
<th> (angl. *Table Head*)
<caption>

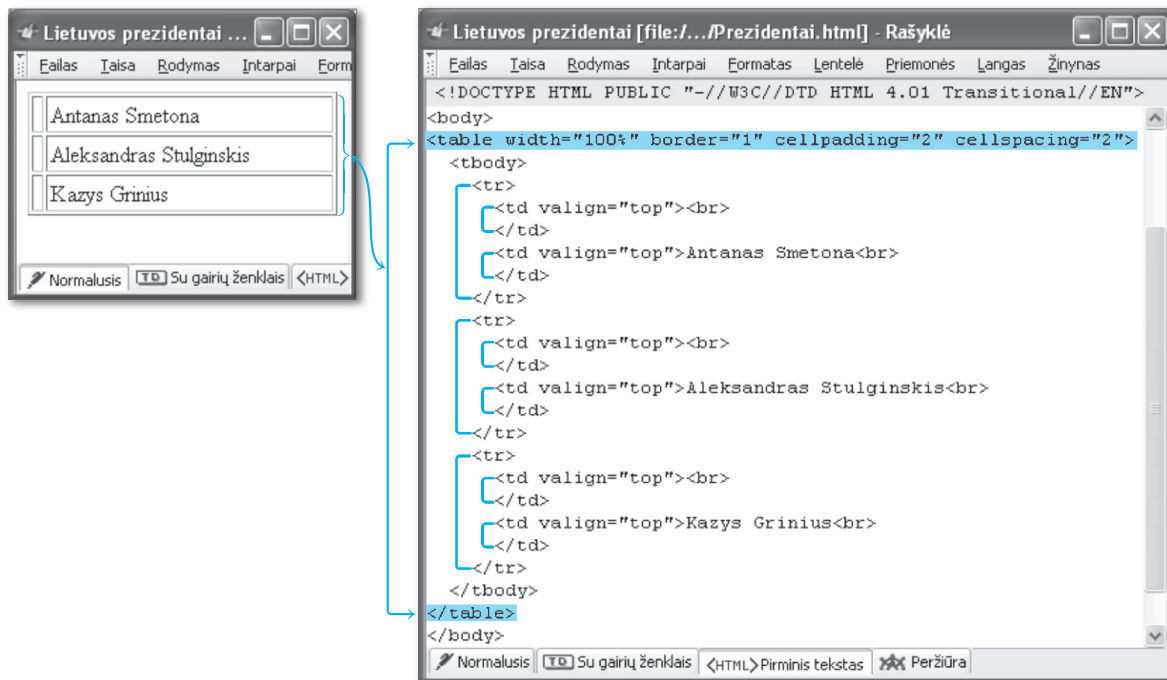


Į pirmąjį stulpelį kiek vėliau įkelsime prezidentų nuotraukas, o į antrąjį – iš eilės įrašykime pirmųjų trijų Lietuvos prezidentų vardus ir pavardes.

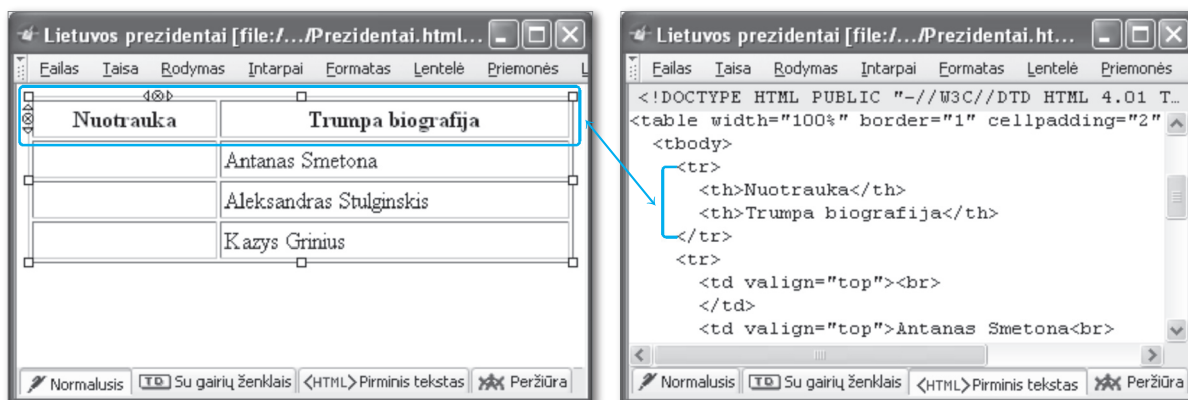


Pasižiūrėkime į sukurtą tinklalapio pirminį tekstą. Pagrindinė lentelės gairė yra porinė gairė `<table>`. Kiekviena lentelės eilutė pradedama porine gaire `<tr>` (angl. *Table Row*). Kiekvienas lentelės langelis, kuriame įrašomi duomenys, sukuriama porine gaire `<td>` (angl. *Table Data*).

Gairės `<table>` atributai nurodo visos lentelės savybes. Atributas `width` nurodo lentelės plotį naršyklės lange, atributas `border` – rėmelio storį taškais. Atributas `cellpadding` nurodo atstumą tarp langelio rėmelio ir jame įrašytų duomenų, atributas `cellspacing` – atstumą tarp lentelės langelių.

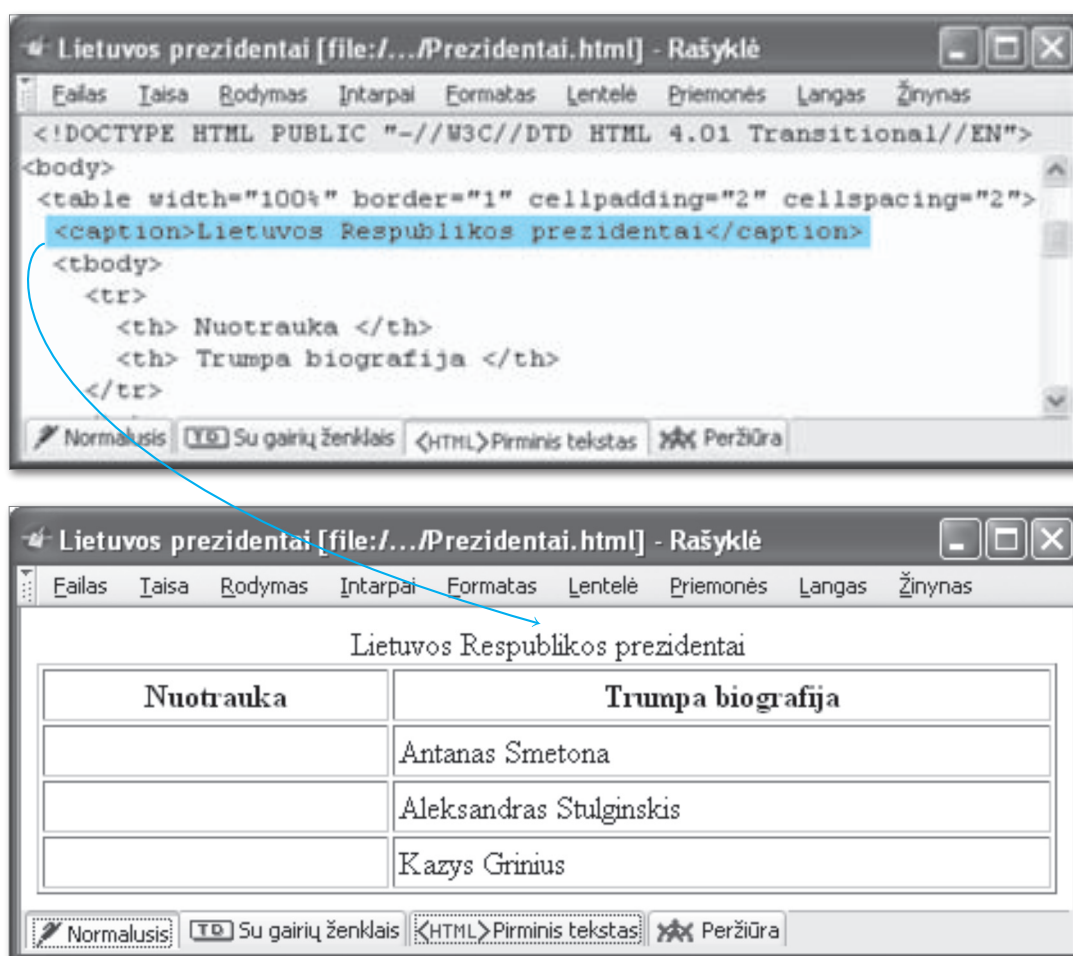


Papildykime lentelę antraštės eilute. Rodinyje *Pirminis tekstas* lentelę papildykime dar viena eilute. Ji bus antraštinė, todėl šios eilutės langelius reikia apibrėžti gairėmis `<th>` (angl. *Table Head*).



Svarbu atkreipti dėmesį, kad gairėmis `<th>` sukurtuose langeliuose duomenys yra pateikiami pusjuodžiu šrifto stiliumi ir lygiuojami centre.

Dažnai virš lentelės, per vidurį, yra pateikiamas jos pavadinimas. HTML kalba lentelės pavadinimui užrašyti yra naudojama porinė gairė **<caption>**. Šią gairę reikia užrašyti iškart po pagrindinės lentelės gairės **<table>**.



Lentelės savybės galima pasirinkti menu *Lentelė* komanda *Lentelės savybės...* arba šiais gairės **<table>** atributais:

Gairės <table> atributas	Galimos atributo reikšmės	Paaiškinimas
align	= "left/right/center" Numatytoji reikšmė – left	Nurodo lentelės lygiuotę tinklalapio teksto atžvilgiu
width	= "procentai/taškų_skaičius" Numatytoji reikšmė – 100%	Nurodo santykinę lentelės plotį naršyklės lange, kai lentelės dydis priklauso nuo naršyklės lango dydžio, arba tikslųjį dydį taškais
border	= "taškų_skaičius" Numatytoji reikšmė – 0	Nurodo rėmelio storį taškais
cellpadding	= "taškų_skaičius" Numatytoji reikšmė – 1	Nurodo atstumą tarp langelio rėmelio ir jame įrašytų duomenų
cellspacing	= "taškų_skaičius" Numatytoji reikšmė – 2	Nurodo atstumą tarp lentelės rėmelių
bgcolor	= "spalvos_kodas/spalvos_pavadinimas_anglų_kalba" Numatytoji reikšmė – tinklalapio fono spalva	Nurodo lentelės fono spalvą
bordercolor	= "spalvos_kodas/spalvos_pavadinimas_anglų_kalba"	Nurodo lentelės rėmelio spalvą



UŽDUOTIS

Surask internete informacijos apie visus Lietuvos prezidentus. Tinklapyje *Prezidentai.html* užpildyk lentelės langelius atitinkamais duomenimis, įdėk prezidentų nuotraukas. Tinklapyje pavyzdį rasi vadovėlio įklijoje.



UŽDUOTIS

Tinklapyje *Pinigai.html* sukurk lentelę pagal pateiktą pavyzdį ir užbaik ją pildyti. Banknotų atvaizdus gali atsisiųsti iš Lietuvos banko svetainės (*lb.lt*). Nurodyk tinklalapio *Pinigai.html* lentelės išorės rėmelio storį – 7 taškus. Lentelės plotį pasirink tokį, kuris nepriklausytų nuo naršyklės dydžio.

Litai [file:///.../Pinigai.html] - Rašyklė

Failas Taisa Rodymas Intarpai Formatas Lentelė Priemonės Langas Žinynas

Lietuvos nacionalinė valiuta

Nominalas	Pateikiamas atvaizdas	Banknoto pavyzdys
10	Lietuvių tautos didvyriai lakūnai Steponas Darius ir Stasys Girėnas	
	Žymus lietuvių poetas, tautinio atgimimo dainius Maironis	
50		
	Tautinio atgimimo pradininkas, istorikas, parašęs pirmąją Lietuvos istoriją lietuvių kalba, Simonas Daukantas	

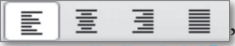
Normalusis TD Su gairių ženklais <HTML> Pirminis tekstas Peržiūra

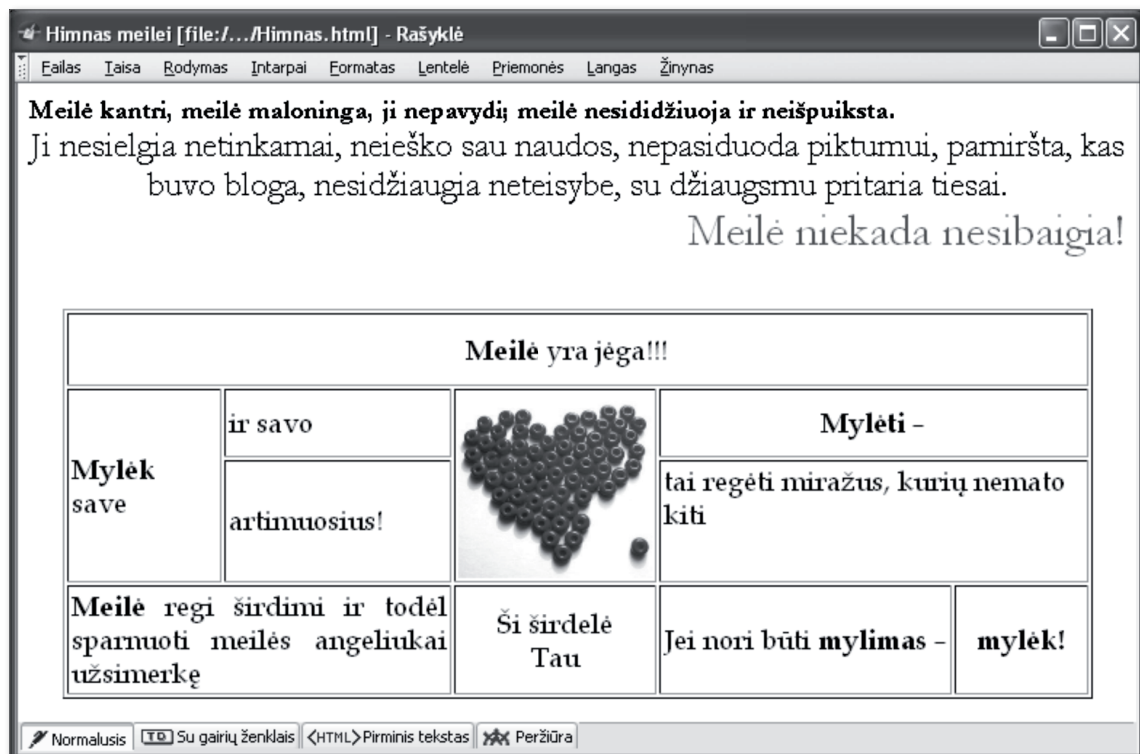


SMALSIEMS

1. Tinklapyje *Himnas.html* papildyk lentelę (su sulietais langeliais) ir pateik joje citatą apie meilę. Į lentelę įdėk paveikslą. Pažymėtus lentelės langelius sulieti galima naudojantis meniu *Lentelė* komanda *Sujungti pažymėtus langelius*. Langelis, gaunamas suliejant eilutės langelius, pirminiame tekste nurodomas atributu **colspan**; langelis, gaunamas suliejant stulpelio langelius, pirminiame tekste nurodomas atributu **rowspan**. Pavyzdžiui, pirmoje eilutėje yra tik vienas langelis, bet jis yra 5 stulpelių pločio, todėl šią eilutę reikia aprašyti taip:

```
<tr>
  <td colspan="5">
    Meilė - yra jėga!!!
  </td>
</tr>
```

Langeliuose esantiems duomenims horizontaliai sulygiuoti galima pasinaudoti formatavimo priemonių juostos mygtukais , o vertikaliai lygiuotei nurodyti – langelio gairės atributu **valign** su reikšmėmis **"top"**, **"middle"** arba **"bottom"**.



2. Pasinaudok pakopiniais stiliais ir pakeisk tinklalapyje *Pinigai.lt* lentelės rėmelių apipavidalinimą, pavyzdžiui, padaryk juos brūkšninėmis arba spalvotomis linijomis.
3. Aprašyk tinklalapio lentelių stilių, nurodydamas rėmelio tipą. Pavyzdžiui, jei nori, kad lentelės rėmelis būtų vaizduojamas 1 taško storio juodos spalvos brūkšninėmis linijomis, lentelės rėmelio stilių turi nurodyti taip:

```
<style type="text/css">
table
{border:1px dashed black}
</style>
```

Jei nori, kad lentelės rėmelis būtų vaizduojamas taškais, reikšmę **dashed** pakeisk į **dotted**. Norėdamas vėl matyti ištisines linijas, įrašyk reikšmę **solid**. Pakeisk lentelės rėmelio linijų storį ir spalvą. Pabandyk pakeisti langelių gairių **<td>** ir **<th>** stilių.

4. Sukurk tinklalapį *Knyga.html*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.

Pirmoji lietuviška knyga [file:///.../Knyga.html] - Rašyklė

FailasTaisaRodymasIntarpaiFormatasLentelėPriemonėsLangasŽinynas

Imkiet mani ir skaitykiet

Martynas Mažvydas. Pirmoji lietuviška knyga

Pusiau pagoniškai tautai įteigti krikščionybę labiausiai buvo įmanoma per gimtąją kalbą. Pirmieji tai suprato Lūterio šalininkai. 1544 m. Prūsijos kunigaikštis Albrechtas Brandenburgietis Karaliaučiuje įsteigė universitetą. 1546 m. jis į Karaliaučių pasikvietė Martyną Mažvydą – būsimą pirmosios lietuviškos knygos autorių.

Mažai žinoma apie Mažvydą iki jo atvykimo į Karaliaučių. Jis buvo susijęs su Abraomo Kulviečio kolegija Vilniuje, greičiausiai ten mokytojavo.

Stebėtinai greitai – nespėjus praeiti dvejim metams – Karaliaučiaus universitete M. Mažvydas įgijo teologijos mokslų bakalauro laipsnį. Todėl manoma, kad iki tol buvo mokėsis kitur. 1547 m. pasirodė Mažvydo parengta pirmoji lietuviška knyga *Catechismusa prasty Szadei, Makslas skaitima raschta yr giesmes...*

Knygą sudaro Lietuvos Didžiajai Kunigaikštystei skirta lotyniška dedikacija, pratarmės lotynų ir lietuvių kalbomis, elementorius, katekizmas, 11 giesmių su natomis. Lietuviška pratarmė yra ir pirmasis eiliuotas lietuviškas originalus kūrinys.



Prūsijos kunigaikštis
Albrechtas
Branderburgietis



Martynas Mažvydas



Pirmoji lietuviška
knyga



Karaliaučiaus universitetas

Normalusis Su gairių ženklais <HTML>Pirminis tekstas Peržiūra

5. Sukurk tinklalapį *Laukininkai.html*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.

Valstiečiai [file:///.../Laukininkai.html] - Rašyklė

Failas Taisa Rodymas Intarpai Formatas Lentelė Priemonės Langas Žinynas

Lietuvos valstiečiai

Lietuvoje valstiečiai atsirado XII a., kai gimininė bendruomenė virto teritorine – *lauku*. Todėl laisvieji valstiečiai būdavo vadinami *laukininkais*, o XIV–XVII a. dokumentuose – tiesiog *žmonėmis*. Pagal prievolių rūšį ir jų davimo tvarką jie dar buvo skirstomi į *deklininkus*, *drevininkus*, *kiaunininkus*, *bebrininkus*, *arklininkus* ir kitus.

Nr.	Laikotarpis	Pavadinimas	Paiškinimas
1.	XII	Įsikeitėliai	Valstiečiai, dėl įsiskolinimo patekę į laikiną žemvaldžių priklausomybę.
2.	XIII–XIV	Kaimynai	Buvę laukininkai, dėl stichinių nelaimių ar kitų priežasčių įkeitę savo alodinių ūkį.
3.	XIV pab.	Bažnytiniai valstiečiai	Didžiojo kunigaikščio valstiečių dalis, perleista Bažnyčiai.
4.	XIV pab.	Veldamai	Didžiojo kunigaikščio valstiečių dalis, perleista bajorams.
5.	XIV	Baudžiauninkai	Veldamai, virtę baudžiauninkais.
6.	XIV	- Išėiviniai valstiečiai - Neišėiviniai valstiečiai	Išėiviniai galėjo keisti poną, prarasdami savo žemę. Neišėiviniai prarado teisę keisti savo poną.
7.	XVI vid.	- Lažininkai - Činšininkai - Kampininkai - Trobėlininkai	Išėiviniai valstiečiai virto lažininkais. Valstiečiai, mokantys piniginę duoklę, vadinamąjį činšą. Bežemiai valstiečiai, neturintys savo pastogės. Valstiečiai, išsinuomavę atskirą trobelę.
8.	1589–1867	Valstybiniai / Karališkieji valstiečiai	Valstybiniai valstiečiai nuo 1589 m. mokėjo atlygį Lenkijos Karaliui už LDK valstybinės žemės valdas.

Valstybiniai valstiečiai ir kiti žemdirbiai nebaudžiaunininkai iki pat XX a. pradžios sudarė *laisvųjų žmonių* kategoriją.

Normalusis TD Su gairių ženklais <HTML> Pirminis tekstas Peržiūra

6. Sukurk tinklalapį *Herbai.html* antrašte *Miestų herbai*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.

Miestų herbai [file:///.../Herbai.html] - Rašyklė

Failas Taisa Rodymas Intarpai Formatas Lentelė Priemonės Langas Žinynas

Lietuvos miestų herbai

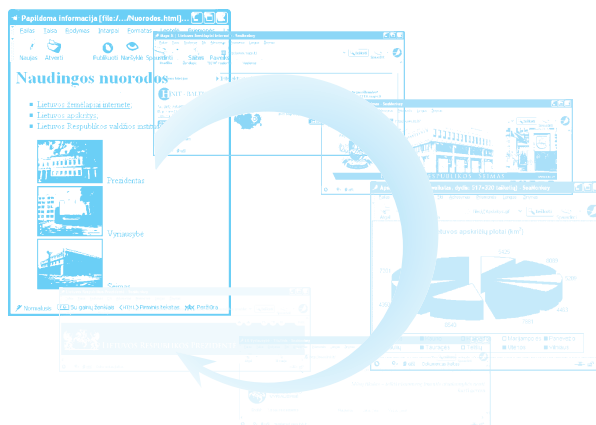
Lietuvos miestelių raidos istorijoje labai svarbus Ketverių metų seimo laikotarpis (1788–1792 m.). 1791 m. balandžio 18 d. Seime buvo priimtas miestų įstatymas, tų pačių metų gegužės 3 d. – įstatymas, žinomas kaip *Gegužės 3-osios Konstitucija*. Miestiečiai tapo valstybės piliečiais, gavo asmens laisvę ir miesto žemės nuosavybės teisę. Prasidėjo intensyvus miestiečių luomo plėtimas ir stiprinimas. Nuo 1791 m. lapkričio 9 d. iki 1792 m. birželio 26 d., t. y. tik per septynis su puse mėnesio, savivaldos teisės buvo suteiktos arba atnaujintos 74 Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės miestams ir miesteliams.

Laikotarpis	Miestas					
	Maišiagala	Perloja	Raseiniai	Šiauliai	Ukmergė	Žemaičių Naumiestis
1791–1792						
Dabar						

Daugiau herbų ir informacijos apie juos rasite adresu <http://www.archyvai.lt/exhibitions/herbai/herbai1.htm>

Normalusis TD Su gairių ženklais <HTML> Pirminis tekstas Peržiūra

11. Saitai



11. Saitai

Vienas pagrindinių hipertekstinio dokumento privalumų, palyginti su įprastu tekstu, yra tai, kad jį saitais galima susieti su kitais hipertekstiniais dokumentais. Šiame skyrelyje parodysime, kaip kurti saitus tinklalapyje.

<a> (angl. Anchor)

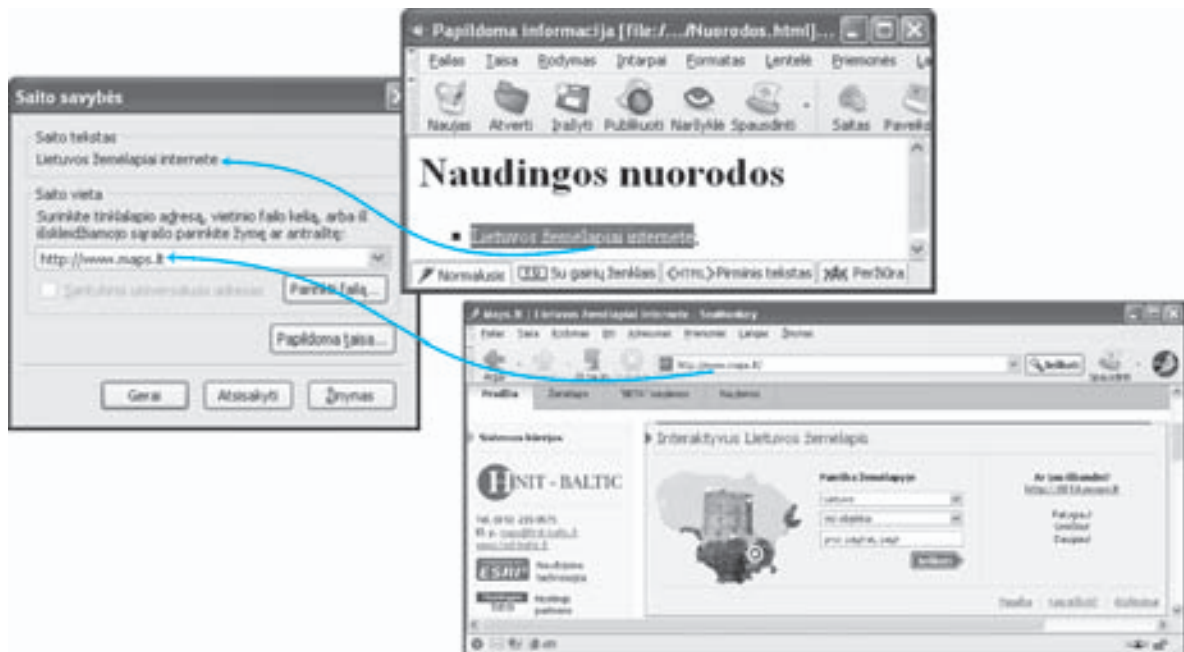
Sukurkime tinklalapį *Nuorodos.html* antrašte *Papildoma informacija*. Jame pateikime sąrašą nuorodų į failus, kuriuose yra papildoma informacija apie Lietuvą.



Pirmiausia tinklalapyje parašykime teksto pavadinimą ir pirmąjį ženklinamojo sąrašo elementą (*Lietuvos žemėlapiai internete*).



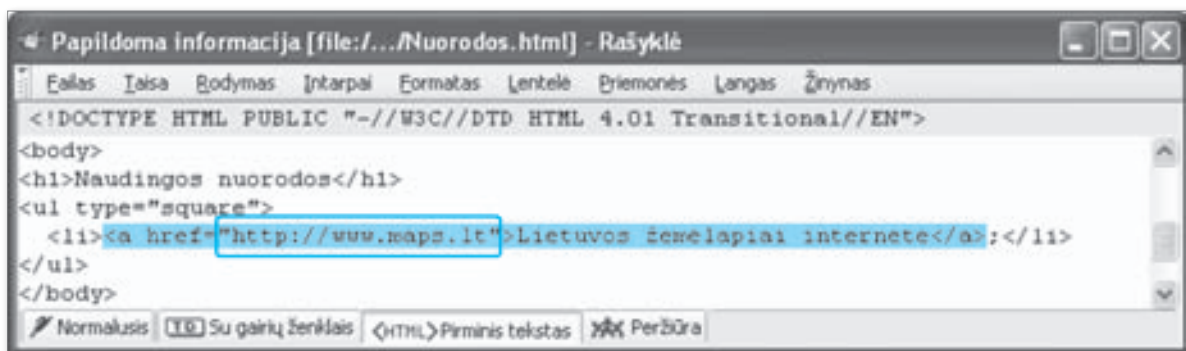
Pažymėkime tą tekstą, iš kurio norime kurti saitą (*Lietuvos žemėlapiai internete*), ir spragtelėkime mygtuką *Saitas* (🔗). Atsivėrusio lango laukelyje *Saito tekstas* automatiškai įsirašė mūsų pažymėtas tekstas. Į langelį *Saito vieta* įrašykime svetainės, kurią siesime su pažymėtu tekstu, adresą (*http://www.maps.lt*) ir spragtelėkime mygtuką *Gera!*



Panaikinę teksto žymėjimą, matysime, kad saito tekstas tapo kitokios spalvos ir pabrauktas – taip elektroninio dokumento tekste išskiriami saitai.

Pastaba. SeaMonkey rašyklėje saitai neveikia. Jei norima išbandyti, kaip jie veikia, sukurtą tinklalapį reikia atverti naršykle (pvz., spragtelėti taisos mygtukų juostoje esantį mygtuką *Naršyklė*).

Dabar pažiūrėkime, kaip atrodo mūsų tinklalapio pirminis tekstas.



Matome, kad žodžius *Lietuvos žemėlapis internete* pirminiame tekste apgaubia saito porinė gairė **<a>**. Gairės **<a>** atributas **href** (angl. *Hypertext Referente*) nurodo, kur nukreipiama naršyklė.

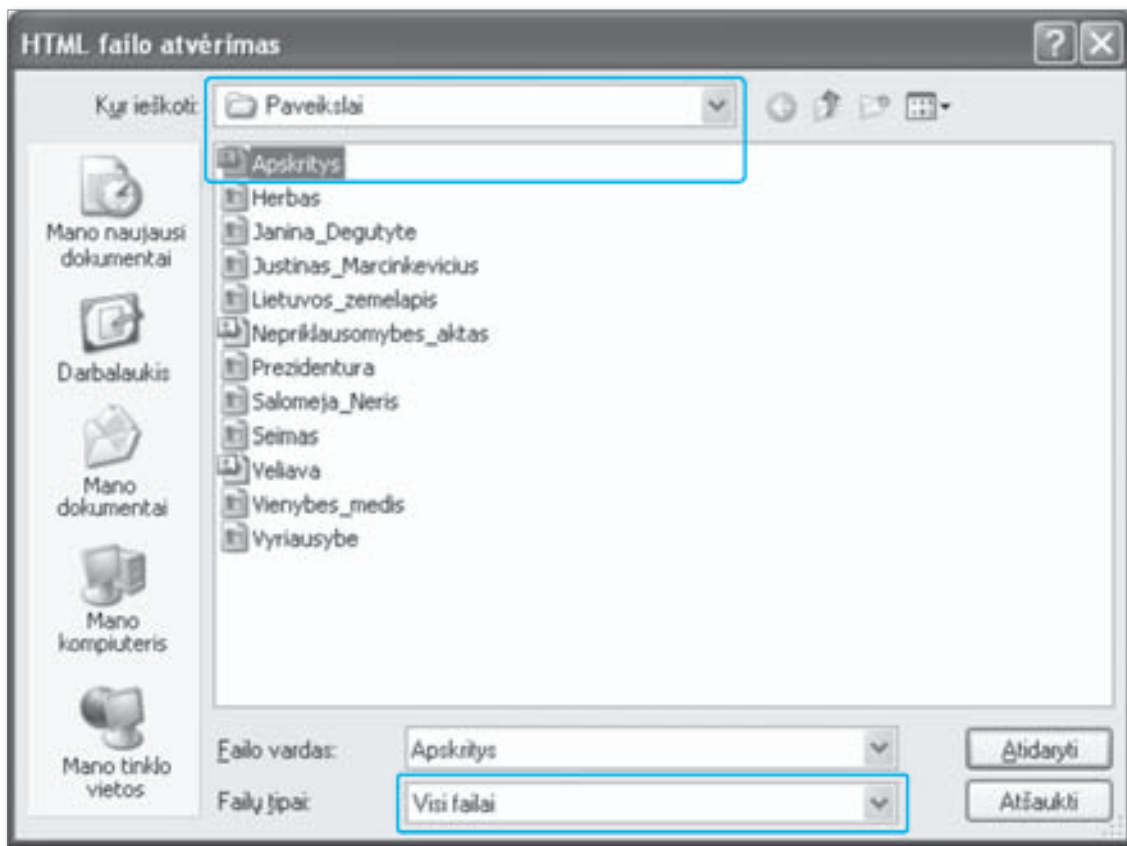
Jei saitas kuriamas į interneto išteklių, tai atributo **href** reikšmė yra išteklių internete *universalūs adresas* (angl. URL; *Uniform Resource Locator*). Jis aprašo, kaip pasiekti tą išteklių. Išteklių (pvz., tinklalapio http://www.likit.lt/term/u/universalusis_adresas.html) *absoliutųjį universalųjį adresą* sudaro šios dalys:

- protokolas (*http://*);
- kompiuterio, kuriame yra adresuojamas dokumentas, vardas (*www.likit.lt*);
- katalogo, kuriame yra adresuojamas dokumentas, vardas (*term/u*);
- failo, į kurį nukreipiamas saitas, vardas (*universalusis_adresas.html*).

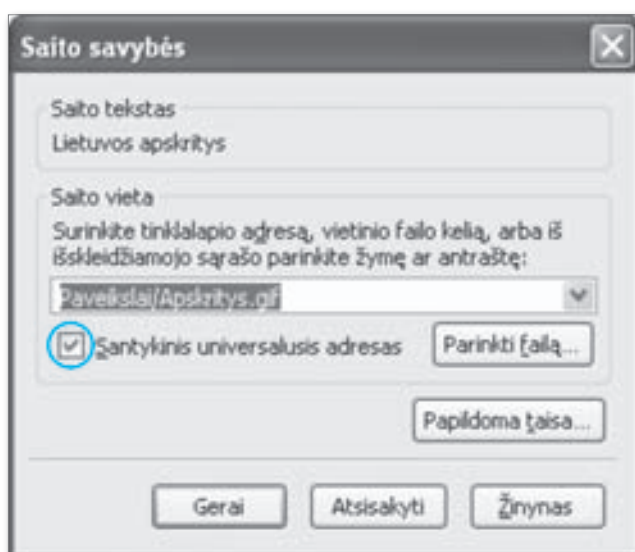
Dabar tinklalapyje *Nuorodos.html* sukurkime antrąjį saitą – į paveikslą *Apskritys.gif*, kuriame diagrama pavaizduoti dešimties Lietuvos apskričių plotai. Šį paveikslą iš anksto galima parengti skaičiuokle ir grafikos rengykle arba atsisiųsti iš interneto.

Tinklapyje parašykime tekstą *Lietuvos apskritys*, jį pažymėkime ir spragtelėkime mygtuką *Saitas*.

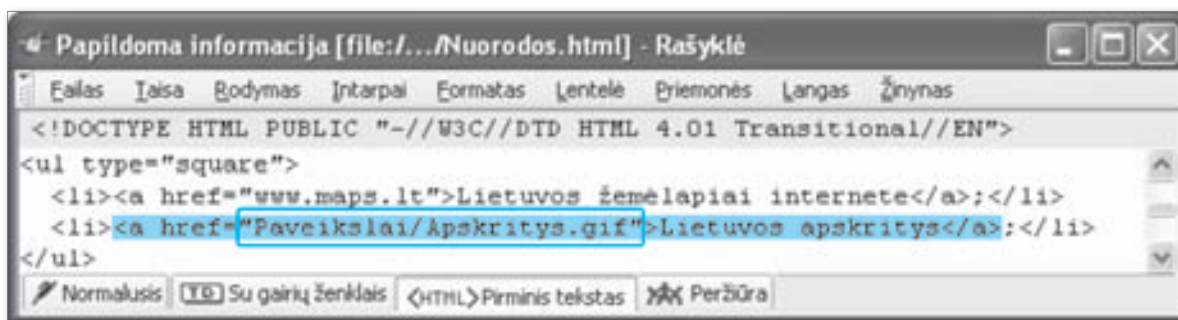
Atsivėrusiame lange spragtelėkime mygtuką *Parinkti failą*. Pasirinkime aplanką, kuriame įrašytas reikalingas failas (pvz., *Paveikslai*), langelyje *Failų tipai* nurodykime *Visi failai*, po to – pasirinkime failą *Apskritys.gif*.



Į lango *Saito savybės* laukelį *Saito vieta* automatiškai įrašomas paveikslų adresas ir pavadinimas, taip pat pažymimas parinktasis *Santykiniis universalusis adresas* langelis. Kai šis langelis pažymėtas, *SeaMonkey* rašyklė pakeičia tinklalapio absoliutųjį universalųjį adresą į *santykinių universaliųjį adresą* pagrindinio tinklalapio (mūsų atveju – tinklalapio *Nuorodos.html*) atžvilgiu. Tai ypač naudinga, kai tinklalapį numatoma kelti į kitą vietą, pavyzdžiui, padėti į žiniatinklio serverį. Grupę failų, susietų santykiniais adresais, galima kilnoti iš vienos vietos į kitą, ir saitai tarp jų išliks teisingi.

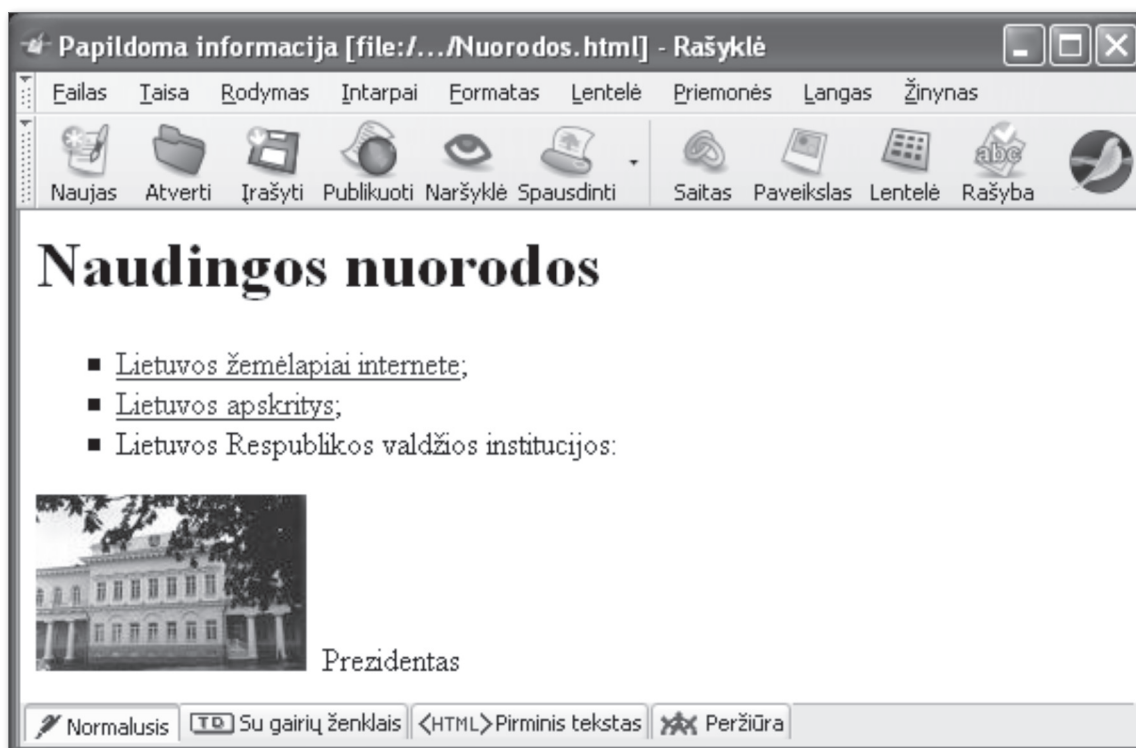


Saitas į failą sukurtas. Pirminiame tekste jis nurodomas taip:



Dabar tinklalapyje sukurime saitą iš paveikslėlio.

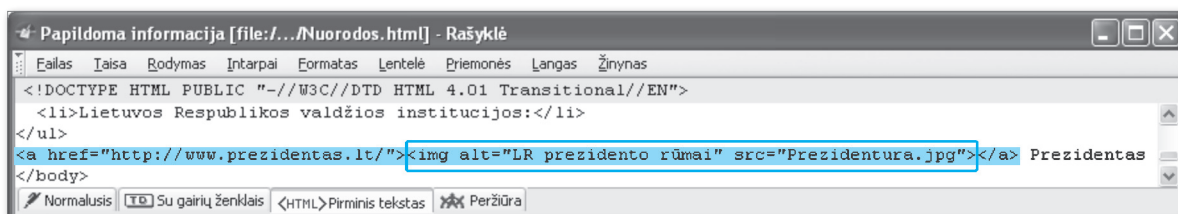
Papildykime ženklinamąjį sąrašą dar vienu elementu – *Lietuvos Respublikos valdžios institucijos*. Žemiau parašykime žodį *Prezidentas*, prieš jį įdėkime prezidentūros rūmų paveikslą, pavyzdžiui, atsisiųstą iš interneto.



Paveikslą pažymėkime ir spragtelėkime mygtuką *Saitas*.

Atsivėrusiame lange *Saito savybės* į langelį *Saito vieta* įrašykime absoliutųjį prezidento svetainės adresą (<http://www.prezidentas.lt>) ir spragtelėkime mygtuką *Gerai*.

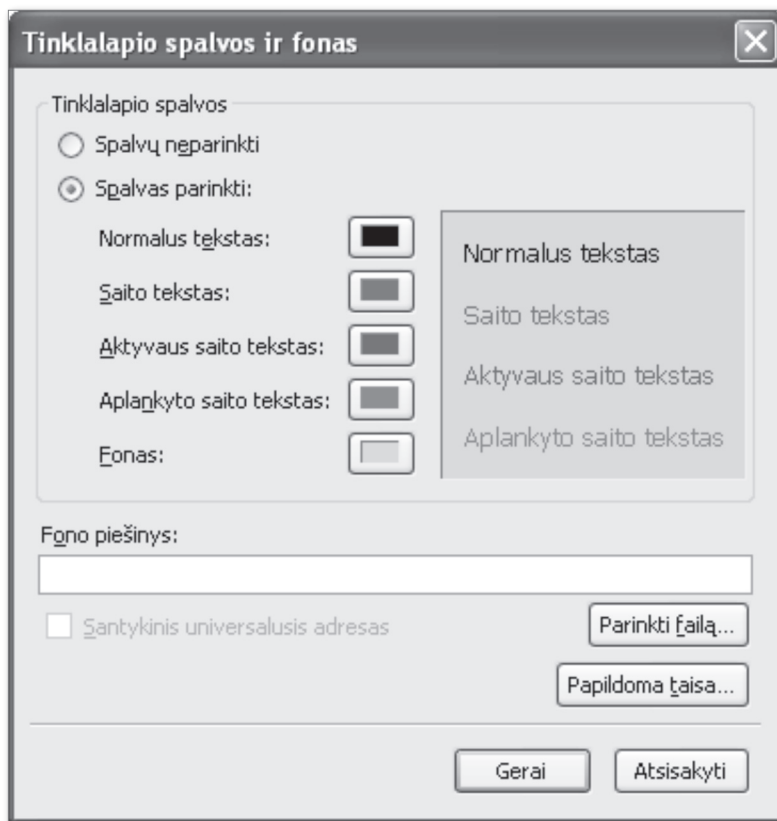
Pirminiame tekste saitas iš paveikslėlio aprašomas taip:



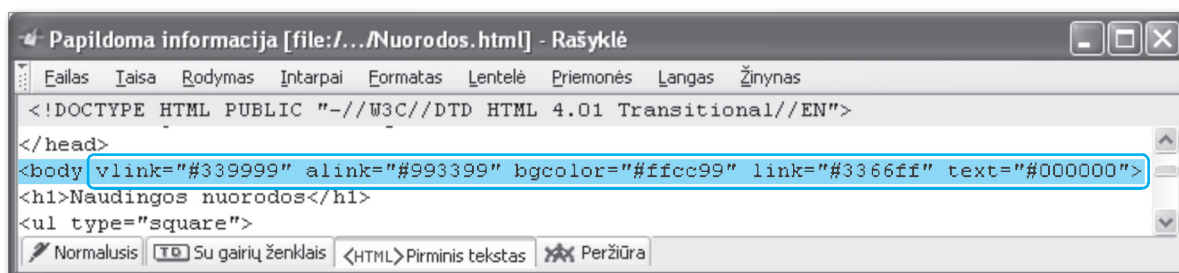
Turbūt pastebėjote, kad spragtelėjus saitą naršyklė įkėlė dokumentus (tinklalapius, paveikslėlio failą) į tą patį langą, kuriame buvo tinklalapis *Nuorodos.html*. Dokumento įkėlimo vietą galima nurodyti ir meniu gairės **<a>** atributu **target**.

Atributo target reikšmė	Paiškinimas
= "_self" (Numatytoji)	Nurodo naršyklei įkelti dokumentą į tą patį langą, kuriame yra dokumentas su saitų
= "_blank"	Nurodo naršyklei įkelti dokumentą į naują langą

Be to, galima nurodyti visų dokumente esančių saitų teksto (ar paveikslų rėmelių) spalvą. Tam rodinyje *Normalusis* pasirinkime meniu *Formatas* komandą *Laiško spalvos ir fonas...* Atsivėrusiame lange pažymėkime parinktį *Spalvas parinkti*. Šiame laukelyje galima nurodyti fono, teksto, saito, taip pat aktyvaus saito ir aplankyto saito tekstų (ar paveikslų rėmelių) spalvas. Svarbu pasirinkti tokias spalvas, kad tinklalapyje tekstas būtų aiškiai matomas ir įskaitomas.



Pasirinktos spalvos žymi tinklalapyje esančių visų saitų savybes, todėl jos pirminiame tekste nurodomos gairės **<body>** atributais:



Gairės <body> atributai	Paiškinimas
vlink	Saito, kurio dokumentas buvo įkeltas į naršyklės langą, teksto spalva (angl. <i>Visited Link</i>)
alink	Pažymėto saito teksto spalva (angl. <i>Active Link</i>)
link	Saito teksto spalva
bgcolor	Tinklalo fono spalva (angl. <i>BackGround Color</i>)
text	Tinklalo teksto spalva



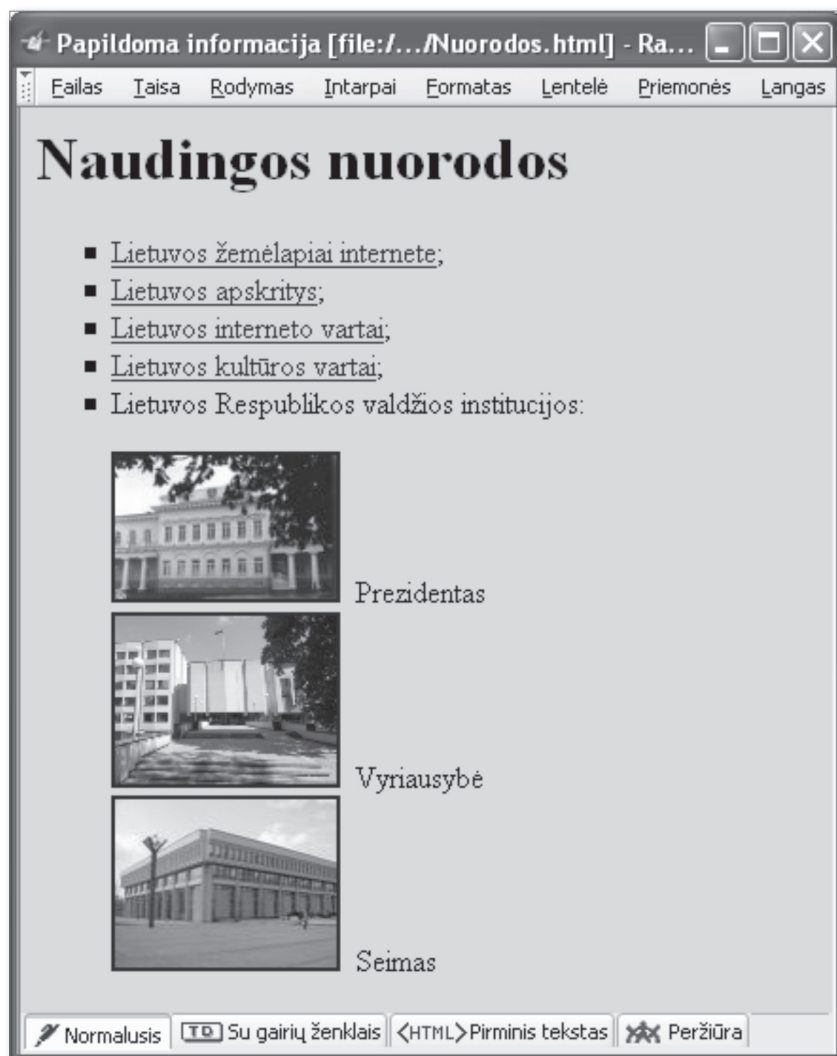
KLAUSIMAI

1. Kaip vadinami dokumentai, kuriuose yra saitai į to paties dokumento kurias nors vietas ar į kitus dokumentus?
2. Ar išspausdintame dokumente gali būti saitų?
3. Kokių rūšių saitų galima rasti knygose?
4. Ką nurodo gairės `<a>` atributas `href`?
5. Ką nurodo ištekliaus internete universalusis adresas? Kokios yra jo dalys?
6. Ką nurodo santykinis universalusis adresas?
7. Kaip tinklalapyje galima sukurti saitą iš paveikslo?
8. Kaip nurodyti, į kurį langą reikia įkelti saito dokumentą?
9. Kaip galima pakeisti saito teksto spalvas?
10. Kaip suaktyvinti saitus *SeaMonkey* rašykle?



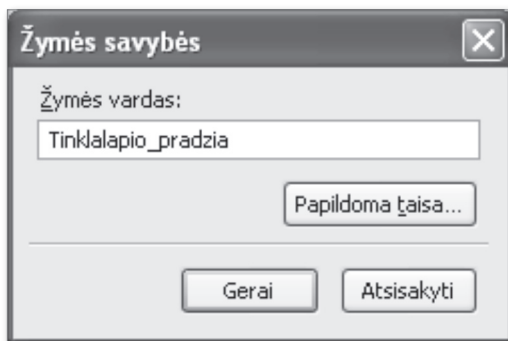
UŽDUOTYS

1. Tinklalapyje *Nuorodos.html* teksto antraštei *Naudingos nuorodos* pasirink stilių *Antraštė 1*. Sukurk dar keletą saitų į dokumentus, kuriuose yra papildomos informacijos apie Lietuvą, pavyzdžiui, *Lietuvos interneto vartai* (www.lietuva.lt), *Lietuvos kultūros vartai* (www.culture.lt). Pabaik kurti sąrašą saitų į Lietuvos Respublikos valdžios institucijų svetaines (www.lrv.lt, www.lrs.lt). Pasirink tinkamas saitų teksto ir fono spalvas. Nurodyk saitų dokumentus atverti naujame naršyklės lange.



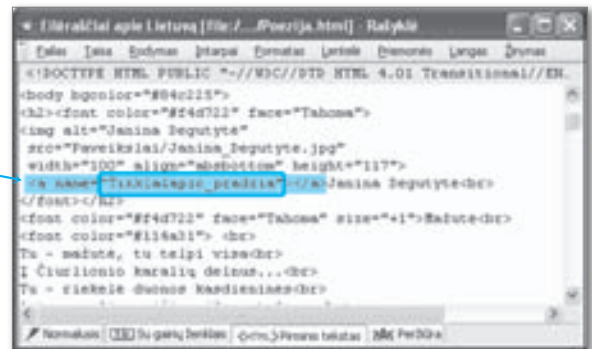
2. Tinklapyje *Faktai.html* teksto žodžius *Prezidentas*, *Vyriausybė* ir *Seimas* susiek saitais su atitinkamomis svetainėmis.
3. Sukurk saitą į to paties dokumento tam tikrą vietą. Pavyzdžiui, tinklalapio *Poezija.html* teksto pabaigoje sukurk saitą į tinklalapio teksto pradžią.

Nurodymai:

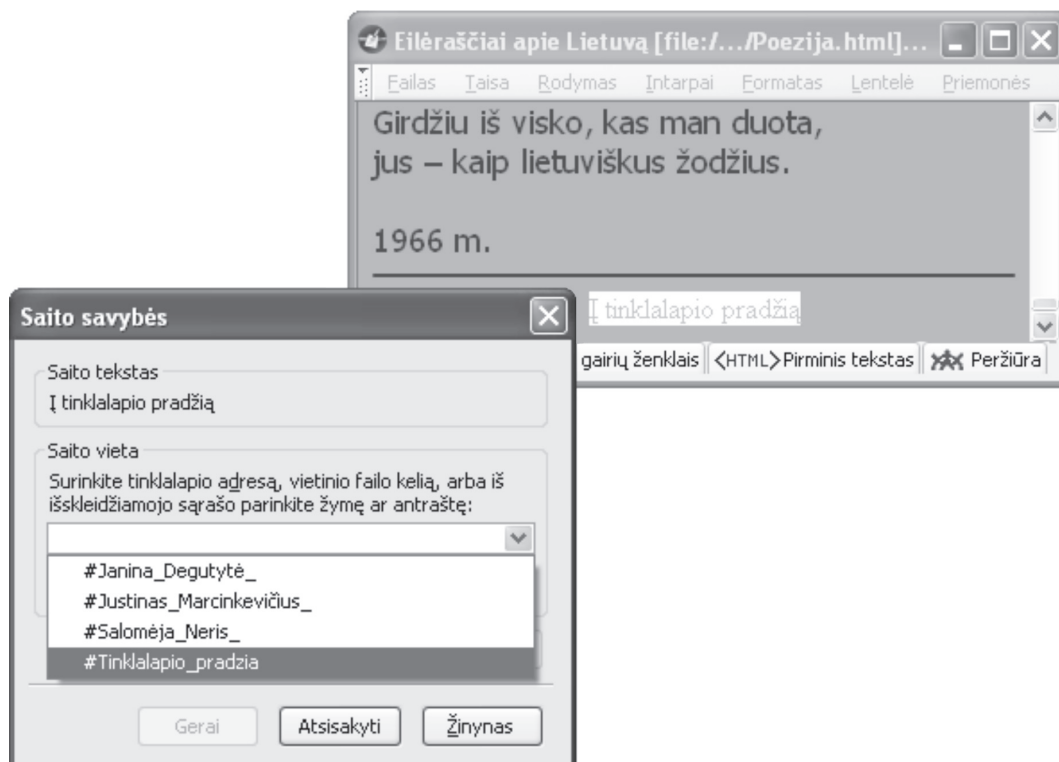


- ✓ Pirmiausia turi nurodyti tą dokumento vietą, į kurią nukreips saitas. Tam spragtelėk pele tinklalapio teksto pradžioje, pavyzdžiui, prieš vardą *Janina*. Rodinyje *Normalusis* pasirink menu *Intarpai* komandą *Žymė...* Atsivėrusiame lange įrašyk sutartinį tos vietos pavadinimą, pavyzdžiui, *Tinklapyje_pradzia*.

Rodinyje *Normalusis* žymeklio vietoje atsirado inkaro ženkliukas. Pirminiame tekste tą vietą nurodo gairė `<a>` su atributu `name`:



- ✓ Dabar tinklalapio pabaigoje įrašyk saito tekstą *Į tinklalapio pradžią*. Jį pažymėk ir spragtelėk mygtuką *Saitas*. Laukelyje *Saito vieta* išskleidžiamajame sąraše pasirink tos vietos, į kurią nori sukurti saitą, žymę `#Tinklapyje_pradzia`. Spragtelėk mygtuką *Gerai*.





The screenshot shows a web browser window with the title "Eilėraščiai apie Lietuvą [file:///Poezija.html] - Rašyklė". The address bar shows the file path "file:///Poezija.html". The page content is a simple HTML document with a red box highlighting the href attribute in the link tag: `<a href="#Tinklialapio_praedziq">Tinklialapio pradžia</a>`. The browser's status bar at the bottom shows "Normalusis", "Su garais ženklais", "HTML", "Pirmasis tekstas", and "Peržiūra".

4. Sukurk tinklalapį *Vilnius.html* antrašte *Vilniaus miestas*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.





- Lietuvių drabužiai [file:///.../aprasna.html] - Rašyklė

EilasIšaisRodymasIntarpaiFormatasLentelėPriemonėsLangasŽinynas

Drabužiai

Į Lietuvą drabužių mados turėjo ateiti jau seniausiais laikais, nes Lietuva, daugiausia dėl savo gintaro, jau nuo neatmenamų laikų buvo susieta prekybiniais keliais su daugeliu labai tolimų kraštų.



Vytauto Didžiojo laikų lietuvių apdarus aprašęs prancūzų keliautojas riteris pažymi, kad lietuvės moterys savaisiais drabužiais neatsilieka nuo prancūzių pikardiečių. Esą jos buvo apsirengusios pagal paskutinę madą.

Jų suknelės buvo:

 - prigludusios,
 - paaukštintu liemeniu,
 - platėjančiu sijonu ir rankovėmis.

Vytautas Didysis šiam riteriui ir Maskvos didžiajam kunigaikščiui Vasilijui I buvo padovanojęs Lietuvos didikų pamėgtus šilkinčius ir aksominius apsiaustus, susegamus ant krūtinės bei papuoštus šermuonėlių kailiu.

Karalienė Bona Sforza (*Sforca*) atnešė į Lietuvą Šiaurės Italijos, iš kur ji buvo kilusi, drabužių madas.

Vyrai dėvėjo drobinę palaidinę, liemenę, pūstas kelnes, pėdkelnes, ilgą švarką. Siautėsi plačiu apsiaustu, puoštu voverių, bebrų, lapių, sabalų kailiu.



Moterų apranga buvo panaši į vakarietišką – balta palaidinė sustandinta apykakle ir puošniais rankogaliais, suknelė pūstomis rankovėmis, dekoruota krūtine ir sijono priekiu.

Lietuvos dizainerių svetainės:

Juozo Statkevičiaus, Giedriaus Paulausko, Audronės Bunikienės, Julijos Žilėnienės

Normalusis

Su gairių ženklais

Pirminis tekstas

Peržiūra



1. Tarp gairių `<head>` ir `</head>` aprašyk stilių, skirtą tavo tinklalapio saitų savybėms nurodyti. Pavyzdys:

```
<style type="text/css">
```

```
a:link {color:#ff0000} (saito spalva)
```

```
a:visited {color:#00ff00} (saito, kurio dokumentas buvo įkeltas į naršyklės langą,  
teksto spalva)
```

```
a:hover {color:#ff00ff} (saito spalva, kai virš jo yra pelės žymeklis)
```

```
a:active {color:#0000ff} (pažymėto saito teksto spalva)
```

```
</style>
```

Pastabos:

Atributo **hover** savybės turi būti aprašomas po atributų **link** ir **visited**.

Atributo **active** savybės turi būti aprašomas po atributo **hover** reikšmės.

Galima nurodyti daugiau atributo **hover** savybių: saito teksto šriftą (**font-family**), dydį (**font-size**), spalvą (**color**) bei foną (**background**). Pavyzdžiui, nurodyti, kad, užvedus ant saito pelės žymeklį, keistųsi teksto spalva ir šrifto dydis, galima taip:

```
a:hover {color:#ff00ff; font-size:14pt}.
```

2. Sukurk tinklalapį *Matai.html*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.

Sieksnis, uolektis, statinė [file:///.../Matai.html] - Rašyklė

Failas Taisa Rodymas Intarpai Formatas Lentelė Priemonės Langas Žinynas

Senieji lietuviški matai ir saikai

Kokie buvo senovės Lietuvos matai ir saikai, galime susekti iš dvarų inventorių knygų, baudžiavos duoklių ir pirklių bei muitinių sąrašų.

Seniausio ilgio matai buvo antropologiniai – paremti žmogaus kūno matmenimis.

- *Sieksnis* – atstumas tarp išskėstų rankų nykščių – apie 2,13 m.
- *Uolektis* – atstumas tarp alkūnės linkio ir pirštų galų – apie 65 cm.
- *Pėdà* – atstumas tarp kojos užkulnio ir pirštų galų – apie 30,5 cm.

Seniausias dokumentuotas matas – *valākas* – 21,38 ha.

Pirmieji ploto vienetai buvo natūriniai: *žāgrė* – žemės plotas, žagre įdirbamas per metus, *statinė* – žemės plotas, apsejamas viena statine rugių.

Seniausias svorio matas – *lietuviškas ilgasis*. Jo masė – 200–208 gramai. Lietuviški ilgieji – pusapvalės sidabro lazdelės su įkartomis arba be jų. Vėliau ilgieji tapo pirmaisiais lietuvių pinigais.



Gorčius

Tūrio matas – *statinė*. Ji prilygo 144 lietuviškiems gorčiams (apie 404 l). *Gōrčius* prilygo 2,8 litro.

Mažesni biralų matai buvo natūriniai – župsnis, sauja, rieškučios, kiti turėjo apibrėžtą vertę: kvorta, arba *kāušas* – 0,82 l, *pūras* – apie 24 litrus.

Audiniai buvo matuojami *rietimais*, rāstai, lentos skaičiuojami šimtais, kapomis, vienetais.

Aukso kokybei nustatyti naudota karatų sistema.

Matai būdavo nustatomi valstybės aktais, jų etalonai saugomi rotušėse.

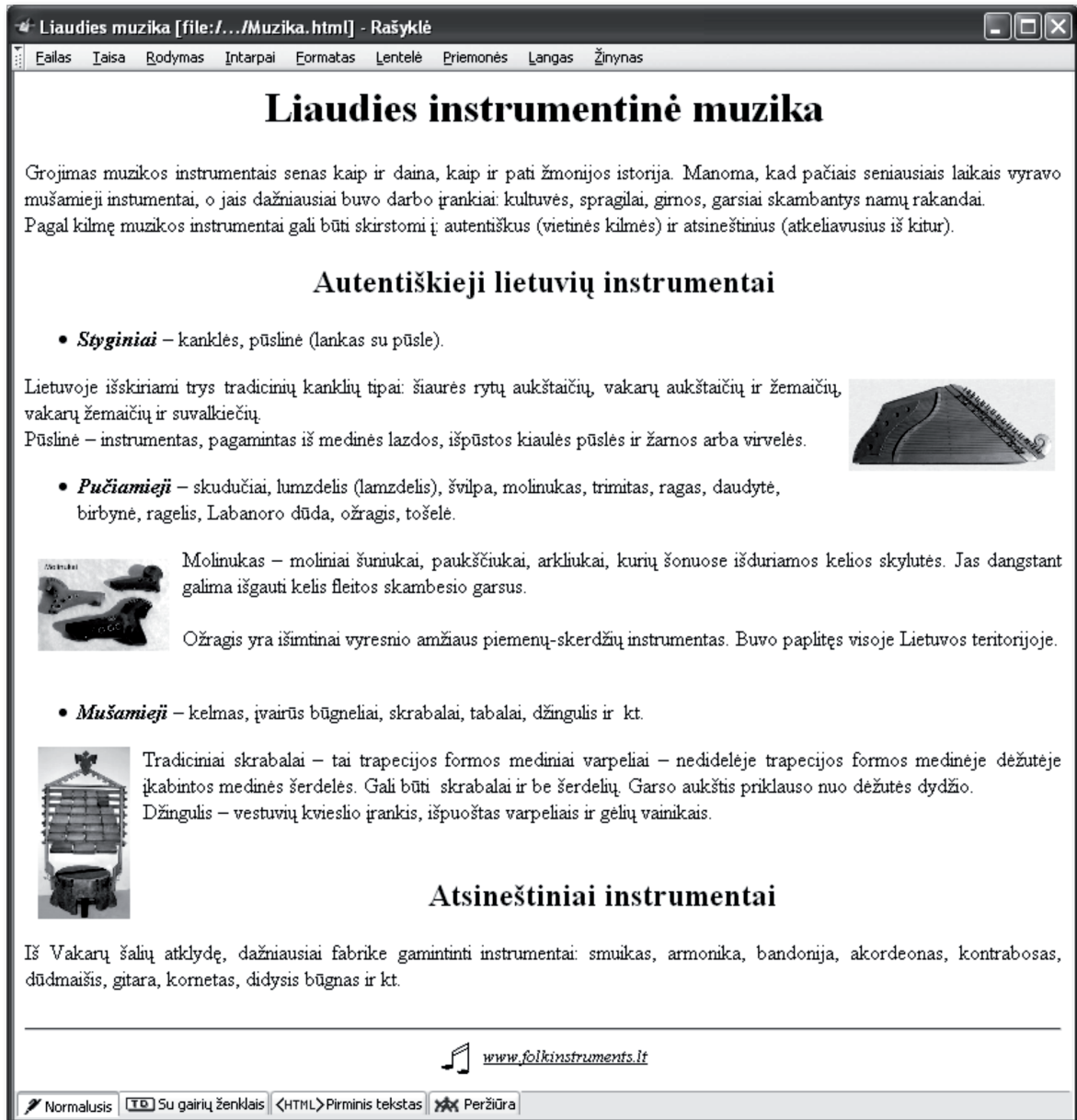


Žagrė

Šiuolaikiniai matavimo vienetai

Normalusis TD Su gairių ženklais <HTML>Pirminis tekstas Peržiūra

3. Sukurk tinklalapį *Muzika.html*. Sutvarkyk jį pagal pateiktą pavyzdį.



4. Savo tinklalapio pabaigoje sukurk nuorodą į elektroninio pašto adresą. Tam naudojama gairės **<a>** atributo **href** reikšmė **mailto:e_pašto_adresas**:

** Nuorodos tekstas **

Pavyzdys:

** Susisiekite su manimi **

12. Pradžios tinklalapis



12. Pradžios tinklalapis

Jau esame sukūrę ne vieną tinklalapį. Nemažai jų sieja bendra tema – juose pateikiama informacija apie Lietuvą. Sujunkime šiuos tinklalapius į vieną svetainę. Norėdami tai atlikti, turime nuspręsti, koks bus svetainės **pradžios tinklalapis** (angl. *home page*), t. y. įėjimo į svetainę tinklalapis. Jame paprastai pateikiama įvadinė svetainės informacija, iš jo galima patekti į visus kitus svetainės tinklalapius. Svetainės naršymo sistema turi būti paprasta ir aiški; turi būti galimybė iš bet kurios vietos svetainėje grįžti į pradžios tinklalapį. Be to, reikėtų stengtis išlaikyti vienodą visų svetainės tinklalapių apipavidalinimo stilių. Todėl projektuojant svetainę pirmiausia reikėtų susikurti pradžios tinklalapio projektą. Skyrelyje „Svetainės projektavimas“ jau pateikėme svetainės „Mano Lietuva“ pradžios tinklalapio pavyzdį. Pabandykime jį sukurti.

<meta> (angl. *Metadata*)

Publikuojant svetainę internete, jos pradžios tinklalapio pavadinimas turi būti *index.html*, nes naršyklė, prisijungusi prie žiniatinklio serverio, pirmiausia ieško tokio failo.

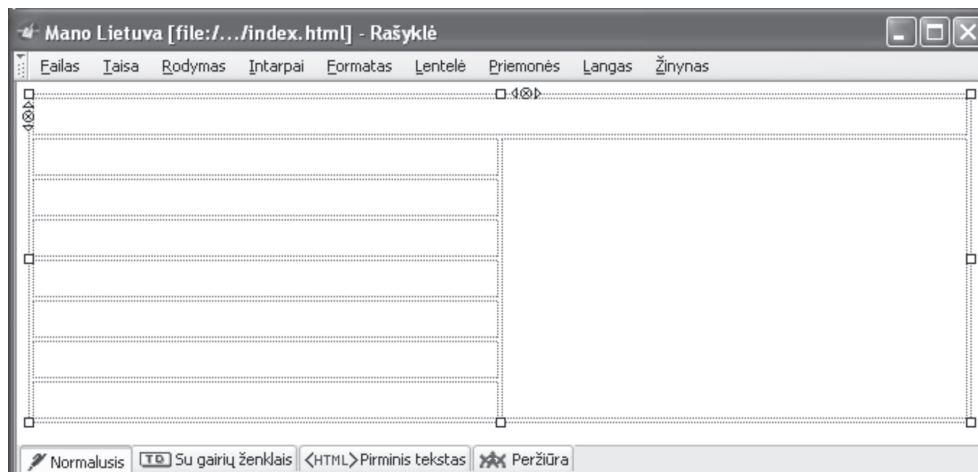
Sukurkime tinklalapį *index.html* antrašte *Mano Lietuva*.

Informaciją pradžios tinklalapyje pateikime naudodamiesi tokia lentele:



Į tinklalapį įdėkime lentelę, kurioje yra du stulpeliai ir aštuonios eilutės; lentelės rėmelio storį pasirinkime nulį taškų.

Suliekime pirmosios eilutės langelius, po to – antrojo stulpelio langelius nuo antrosios iki paskutinės eilutės:



Sulietuose langeliuose įdėkite paveikslus: pirmosios eilutės langelyje – paveikslą, vaizduojantį užrašą „Mano Lietuvą“, antrajame stulpelyje – paveikslą su Lietuvos vaizdais. Tam, kad svetainės vaizdas nepriklausytų nuo naršyklės lango dydžio, paveikslų dydį nurodykite taškais. Sulygiuokime juos pagal vidurio linijas.

Pirmojo stulpelio likusiuose langeliuose sukurkite meniu, susiekime jo tekstą saitais su atitinkamais tinklalapių failais.

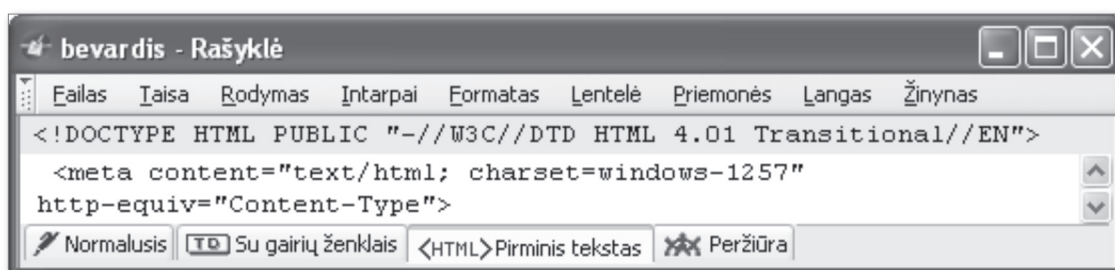
Pavyzdžiui, tinklalapyje *index.html* susiekime saitų žodžius *Trumpai apie Lietuvą* su tinklalapiu *Faktai.html*. Į langelį įrašykime tekstą, jį pažymėkime ir spragtelėkime mygtuką *Saitas* (🔗). Langelyje *Saito vieta* pasirinkime tinklalapio *Faktai.html* adresą ir spragtelėkime mygtuką *Gerai*.

Tokiu pat būdu sukurkite saitus į kitus svetainės tinklalapius: *Simbolika.html*, *Prezidentai.html*, *Vilnius.html*, *Asmenys.html*, *Poezija.html*, *Nuorodos.html*.

Dabar pakalbėkime apie **metadūomenis** (angl. *metadata*) – duomenis apie tinklalapio autorių, sukūrimo datą, kalbą, koduotę, reikšminius žodžius ir kt. Metaduomenys nėra matomi svetainės lankytojiui. Jie skirti naršyklėms, kitoms interneto programoms ir neturi poveikio tinklalapio atvaizdavimui.

Tinklalapyje metaduomenys aprašomi **metagáirėmis** (angl. *metatag*), užrašant jas tarp porinių gairių **<head>** ir **</head>**.

Kuriant naują tinklalapį *SeaMonkey* rašykle, jo pirminiame tekste automatiškai įrašoma metagairė **<meta>**, kuri nurodo dokumento tipą (*html*) ir koduotę (*Windows-1257*):



Tinklalapyje galima nurodyti ir daugiau metaduomenų.

Metagairės pavyzdys	Paaiškinimas
<code><meta http-equiv="created" content="2009-09-20"></code>	Nurodo tinklalapio sukūrimo datą
<code><meta http-equiv="content-language" content="lt"></code>	Nurodo tinklalapio kalbą
<code><meta name="description" content="Informacija apie Lietuvos Respubliką"></code>	Glaustai apibūdinamas tinklalapio turinys. Šis tekstas rodomas lankytojiui, kai paieškos sistema pateikia informaciją apie šį tinklalapį
<code><meta name="author" content="R&S&I&V"></code>	Nurodomas tinklalapio autorius (autoriai)
<code><meta name="keywords" content="lietuva, trumpa istorija, vilnius, įžymios asmenybės, prezidentai, herbas, vėliava"></code>	Nurodomi reikšminiai žodžiai, kuriais galėtų pasinaudoti ieškant informacijos interneto paieškos sistemos naudotojai
<code><meta name="copyright" content="Rimantas Daubaras, Sigitas Daubaras, Ieva Mackevič, Vaida Paukštė"></code>	Nurodo, kam priklauso tinklalapio autorių teisės

Pradžios tinklalapį sukūrėme. Dabar kiekvieno tinklalapio viršuje įdėkime paveikslą, vaizduojantį užrašą „Mano Lietuvą“. Iš jo sukurkime saitą į svetainės pradžios tinklalapį *index.html*. Po juo nurodykite pateikti horizontalią liniją.



Sukūrėme svetainės turinį, skirtą lankytojams, ir jos aprašymą, skirtą naršyklėms ir paieškos sistemoms. Tam, kad svetainę pamatytų pasaulis, ją dar reikia publikuoti žiniatinklyje. Apie tai pakalbėsime atskirame skyrelyje.



KLAUSIMAI

1. Ką vadiname svetainės pradžios tinklalapiu?
2. Koks paprastai yra svetainės pradžios tinklalapio pavadinimas?
3. Ką vadiname metaduomenimis? Kam jie skirti? Pateik metaduomenų pavyzdžių.



UŽDUOTYS

1. Sukurk svetainės „Mano Lietuvą“ pradžios tinklalapį.
2. Svetainės „Mano Lietuvą“ tinklalapių apačioje sukurk nuorodą į pradžios tinklalapį.
3. Aprašyk svetainės metaduomenis. Nurodyk jos autorių, sukūrimo datą, kalbą, reikšminius žodžius, pateik turinio aprašą.

13. Pakopinių stilių kalba

```
svaitines_stilus.css - Notepad
{
width: 200px;
height: 30px;
div {
font-size: 12px;
text-align: left;
font-family: 'serif';
}
```

```
<head>
<style type="text/css">
h1 {text-align:left; color:blue}
</style>
</head>
<body>
<h1>ANTRAŠTĖ</h1>
</body>
</html>
```

<h1 style="color: #133B8C ">



13. Svetainių pakopinių stilių kalba

Jau išmokome tinklalapyje pateikti informaciją. Tačiau svarbu, kad ne tik informacija svetainėje būtų įdomi, bet ir pati svetainė atrodytų patraukliai. Atskirų svetainės elementų išvaizda ir išdėstymas, pavyzdžiui, fonas, teksto šriftas, spalva ir pan. sudaro *svetainės stilių*.

Žiniatinklio kūrimo pradžioje tinklalapiams kurti buvo naudojamos pagrindinės hipertextinio dokumento struktūrinės gairės (pvz.: **<head>**, **<body>**, **<div>** ir kt.). Laikui bėgant tinklalapių kūrimo įrankiai tobulėjo. Atsirado gairių hipertextinio dokumento tekstui apipavidalinti, pavyzdžiui, ****. Kai kurias gaires pradėta naudoti kuriant išskirtinę svetainės išvaizdą. Pavyzdžiui, gairė **<table>** buvo naudojama informacijai pateikti skirtinguose lentelės langeliuose, nevaizduojant jų rėmelių. Deja, kai kurios naujos gairės, pavyzdžiui, **<blink>** (ji skirta nurodyti, kad tekstas mirksėtų), buvo suprantamos ir vykdomos tik tam tikrų naršyklių. Dėl šios priežasties, atvėrus svetainę, neretai buvo rodomas pranešimas: „Norėdami tinkamai matyti šią svetainę, turėtumėte naudoti kitą naršyklę“.

Siekiant išvengti tokių problemų, buvo sukurta vadinamoji **CSS kalba** (angl. CSS; *Cascading Style Sheets*). Ji skirta hipertexto kalba kuriamų dokumentų formatams aprašyti, naudojantis pakopiniais stiliais. Stilius paprastai nurodo hipertextinio dokumento išvaizdą, pavyzdžiui, teksto šriftą, spalvą, įtraukas, intervalus tarp pastraipų bei eilučių ir pan. Pagrindinis pakopinių stilių sukūrimo tikslas – atskirti dokumento turinį nuo jo apipavidalinimo, t. y. *html* dokumentą naudoti vien svetainės turinio struktūrai nurodyti, o svetainės elementų išvaizdai aprašyti naudoti stilių failą *css*. Tačiau, net ir kuriant atskirą failą, reikia nepamiršti, kad skirtingos naršyklės ar net ir ta pati naršyklė kitoje operacinėje sistemoje gali skirtingai atvaizduoti svetainės turinį. Šiuo metu žiniatinklio konsorciūmas (angl. W3C; *World Wide Web Consortium*), prižiūrintis daugelio interneto technologijų plėtrą ir standartus, užtikrina, kad pakopinių stilių failai būtų vienodai suprantami daugumos naršyklių.

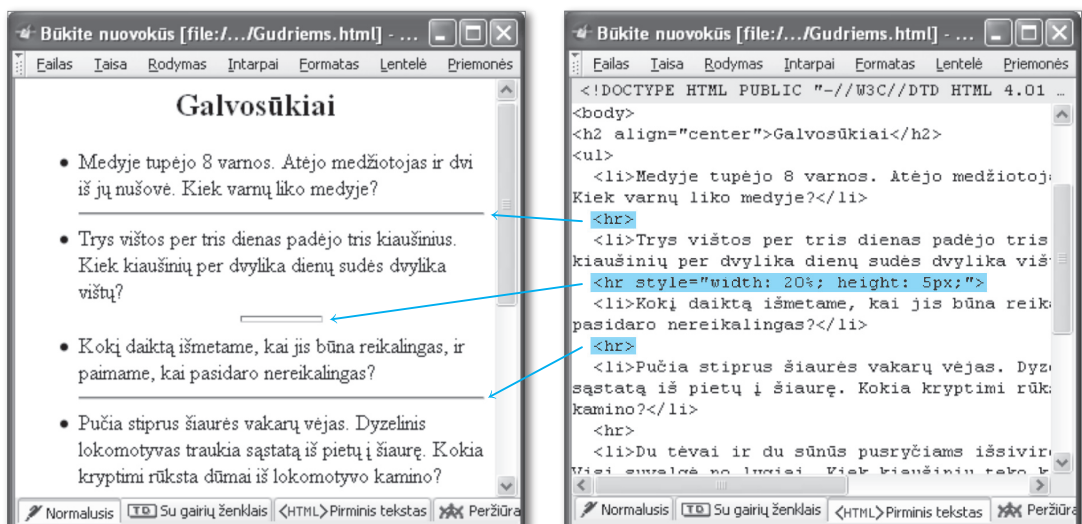
CSS kalba interneto svetainės stilių galima kurti keliais būdais (pakopomis). Vienas jų – nurodyti elementų savybes naudojant *įterptąjį pakopinį stilių* (angl. *inline style*). Jo aprašymas labai panašus į tą, kurį naudojome tinklalapiams apipavidalinti, nurodydami elementų savybes gairių atributais ir jų reikšmėmis. Tačiau, pasirinkus įterptąjį pakopinį stilių, galima aprašyti daugiau gairių savybių. Gairių įterptasis pakopinis stilius aprašomas hipertextiniame dokumente (*html* faile) pagal tokias taisykles:

<gairė style="atributas1: reikšmė1; ...; atributasn: reikšmėn;">

Pastabos:

1. Jei atributą sudaro keli žodžiai, tai jie rašomi su brūkšneliu, pavyzdžiui, **font-family**.
2. Jei atributo reikšmę sudaro keli žodžiai, tai jiems apgaubti naudojamos paprastosios kabutės, pavyzdžiui, **"Sans serif"**.
3. Jei nurodomi keli tos pačios gairės atributai, tai po kiekvieno atributo reikšmės dedamas kabliataškis.

Pavyzdys:



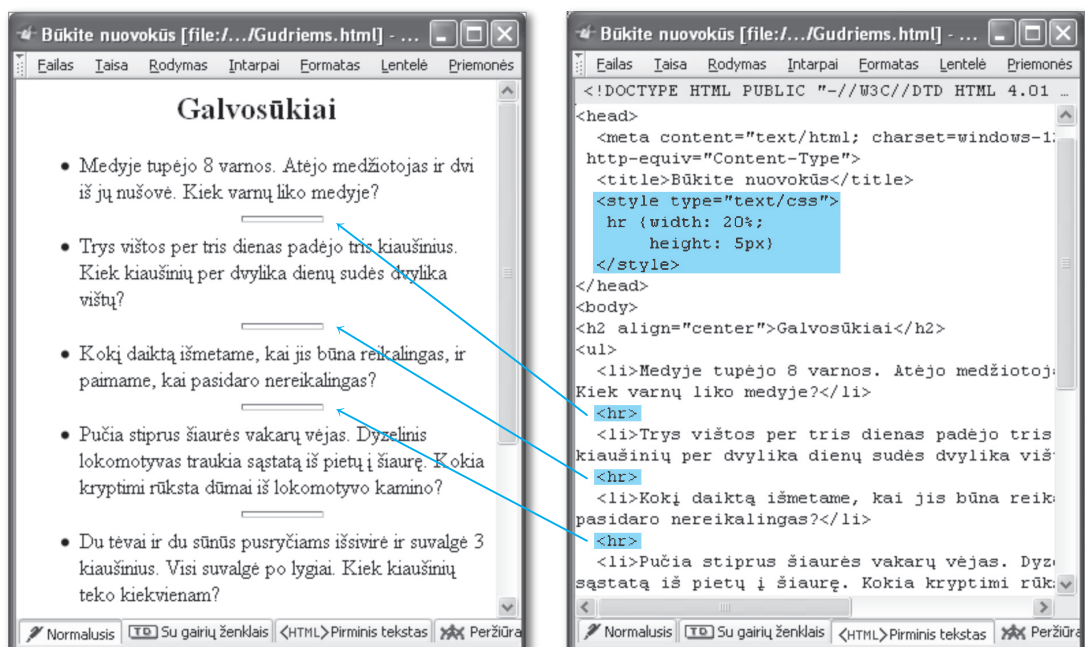
Gairės įterptasis stilius yra taikomas tik vienam, ja aprašomam elementui. Šiuo atveju didelio skirtumo tarp elemento savybių aprašymo naudojant įterptąjį pakopinį stilių ir gairių atributus nėra.

Jei tinklalapyje norima pateikti kelis vienodus elementus, visų jų savybes patogiau nurodyti vienukart, naudojant *vidinį pakopinį stilių*. Jis yra kuriamas hipertextiniame dokumente (*html* faile) tarp gairių **<head>** ir **</head>** pagal tokias taisykles:

```
<head>
<style type="text/css">
gairė1 {atributas: reikšmė}
gairė2 {atributas: reikšmė}
...
gairėn {atributas: reikšmė}
</style>
</head>
```

Gairės **<style>** atributas **type** aprašo pakopinio stiliaus tipą ir turinį.

Pavyzdys:

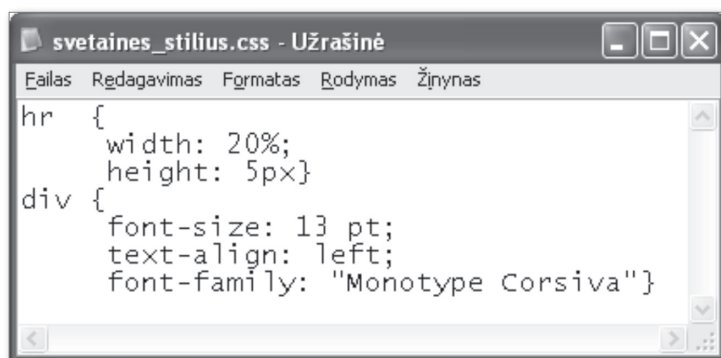


Taikant vienodą stilių elementams, esantiems skirtinguose tinklalapiuose (pvz., norint nurodyti tos pačios svetainės atskirų tinklalapių elementų savybes), labai pravers *išorinis pakopinio stiliaus* aprašas. Jis kuriamas atskirame tekstiniame faile su priedvardžiu *css* (pvz., *svetaines_stilius.css*). Jį galima sukurti naudojantis, pavyzdžiui, programa *Užrašinė*. Išorinio pakopinio stiliaus faile gairės ir jų atributai aprašomi laikantis tų pačių taisyklių, kaip ir kuriant vidinį ar įterptąjį pakopinius stilius:

```
gairė1 {atributas: reikšmė}
gairė2 {atributas: reikšmė}
...
gairėn {atributas: reikšmė}
```

Tam, kad būtų patogiau skaityti priminį tekstą, tos pačios gairės atributai paprastai nurodomi iš naujos eilutės.

Pavyzdys:



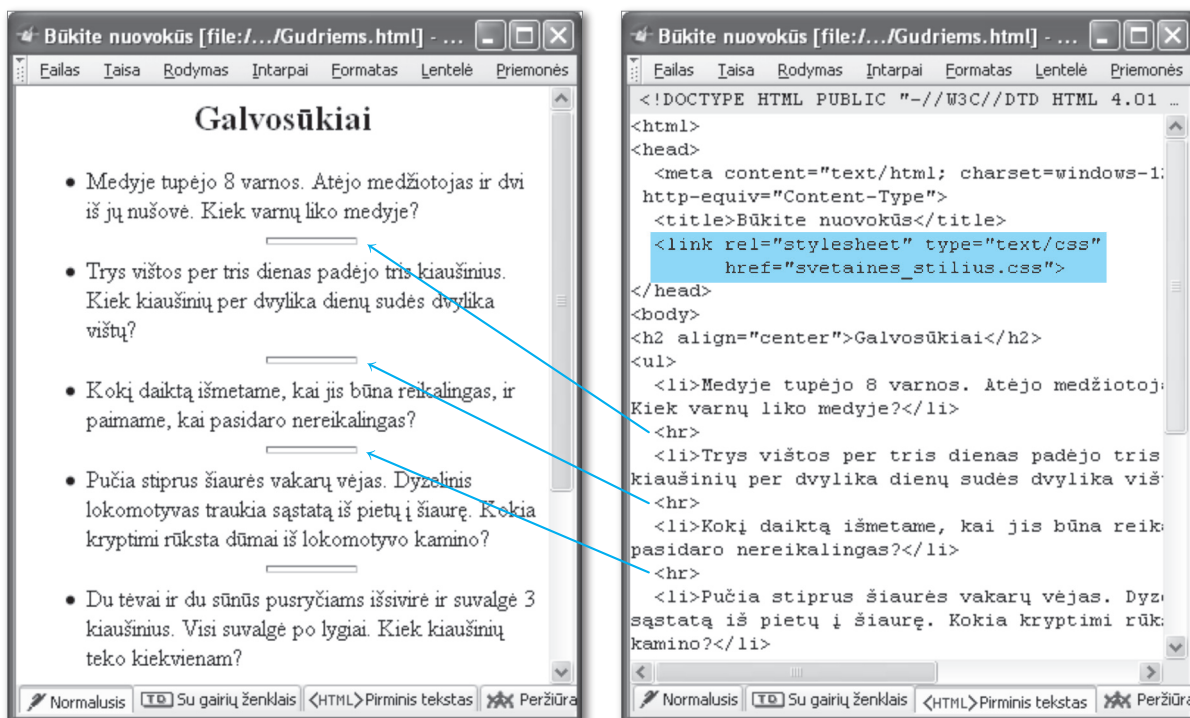
```
svetaines_stilius.css - Užrašinė
Failas Redagavimas Formatas Rodymas Žinynas

hr {
    width: 20%;
    height: 5px;
}

div {
    font-size: 13 pt;
    text-align: left;
    font-family: "Monotype Corsiva";
}
```

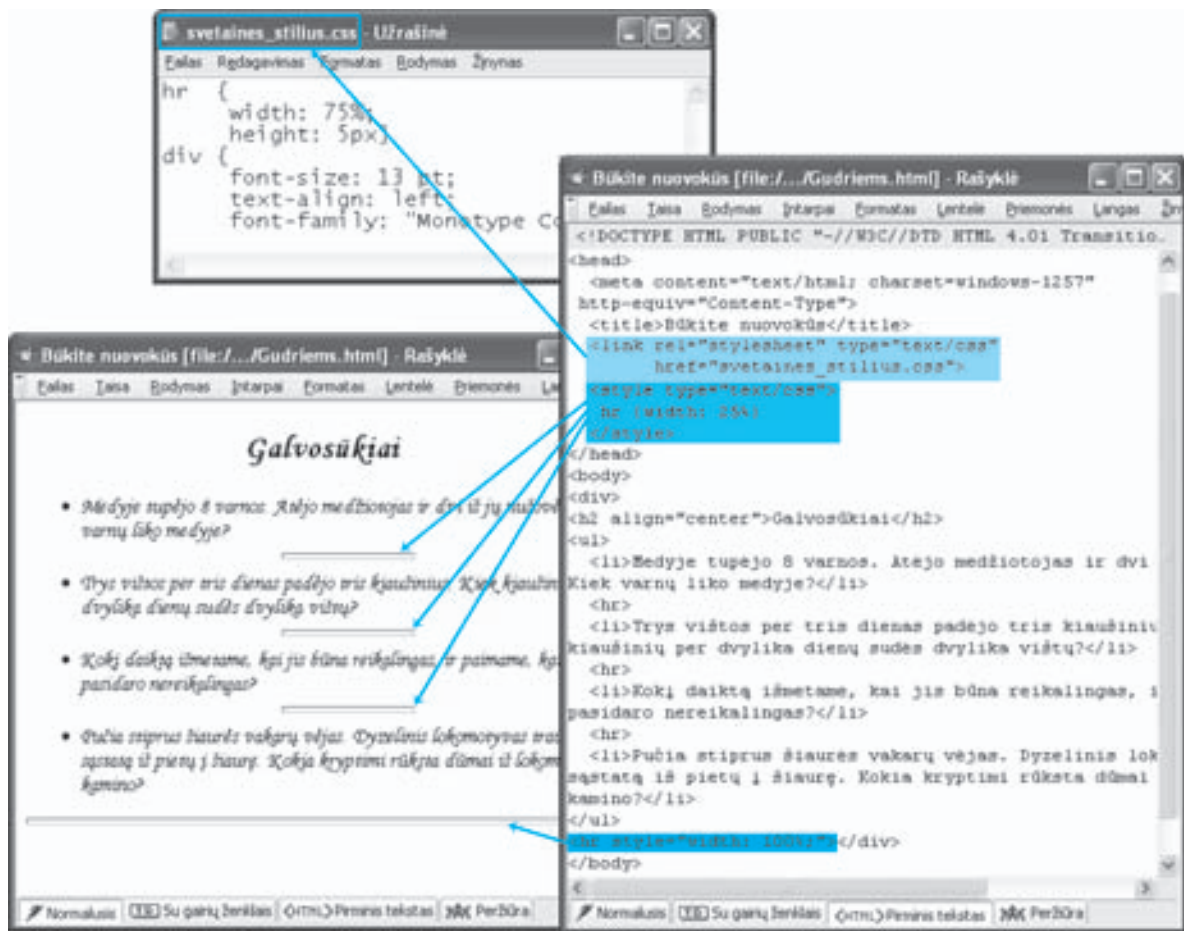
Sukūrus svetainės stiliaus aprašą atskirame faile, reikia svetainės turinį (failą *html*) susieti su svetainės apipavidalinimu (pakopinių stilių aprašu faile *svetaines_stilius.css*). Tam svetainės hipertekstiniame dokumente (pvz., *index.html*) tarp gairių **<head>** ir **</head>** reikia įterpti gairę **<link>**. Šios gairės atributo **rel** reikšmė **stylesheet** nurodo, kad šios svetainės apipavidalinimas yra pateikiamas išorinių pakopinių stilių faile. Atributo **type** reikšmė **text/css** aprašo pakopinių stilių failo tipą ir turinį. Atributo **href** reikšmė nurodo vietą, kur yra stilių failas, ir jo pavadinimą.

Pavyzdys:

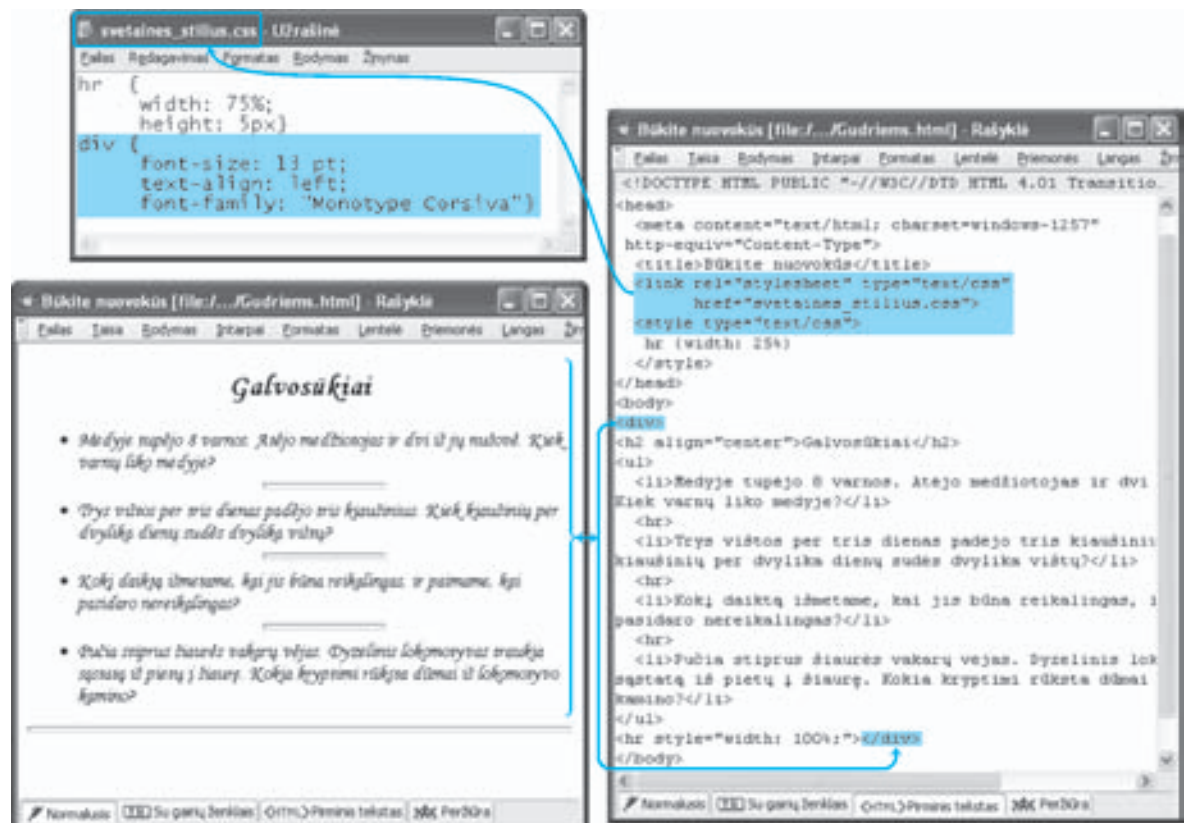


Kyla klausimas. Jei kiekvieno tinklalapio elementų savybės galima aprašyti keliais būdais, tai kokias savybes įgis elementas, aprašytas skirtingais būdais? Laikantis pakopinių stilių taisyklių, visų pirma elementui taikomas išorinis stiliaus aprašas, po to vidinis ir galiausiai – įterptasis.

Pakopinių stilių įtakos linijų vaizdai pavyzdys:



Pakopinių stilių įtakos tinklalapio teksto šriftui ir jo dydžiui pavyzdys:



Kai elementų savybės nurodomos naudojantis visų tipų pakopiniais stiliais, viršiausias yra įterptojo stiliaus aprašas, o žemiausias – išorinio. Kuriant stiliaus aprašo failą, galima nurodyti bendrą savo interneto svetainės stilių, o vidiniu ar įterptuoju stiliumi – išskirtines tinklalapių elementų savybes.

Pakopinių stilių aprašas yra puikus išradimas, kuriamos svetainės apipavidalinimui tobulinti. Jis padeda per trumpą laiką pasiekti tikrai įspūdingų rezultatų.

Hipertekstinio dokumento elementų aprašymo, naudojantis pakopinių stilių kalba, privalumai:

- galimybė tą patį pakopinių stilių failą taikyti visiems svetainės tinklalapiams;
- galimybė elementus svetainėje išdėstyti norimu stiliumi ir pasirinkta tvarka;
- didesnės, palyginti su HTML kalba, formatų taikymo galimybės;
- svetainė (tinklalapis) įkeliama greičiau, nes jos pirminiame tekste yra mažiau HTML kalbos gairių ir atributų;
- aiškesnis hipertekstinio dokumento pirminis tekstas, lengviau skaitomas, redaguojamas;
- mažesni publikuojami ir atsisiunčiami failai.

Pakopiniai stiliai – perspektyvi technologija. Todėl verta sugaišti šiek tiek laiko ir išmokti įvairių stilių savybių.



UŽDUOTIS

Pateikiame svetainės „Mano Lietuva“ išorinio pakopinio stiliaus failą. Pabandyk pats sukurti svetainės išorinio pakopinio stiliaus failą. Susiek svetainės turinio ir apipavidalinimo failus.

```
svetaines_stilius.css - Užrašinė
File Edit Format View Help

body {
    background-color: #84c225;
    font-family: Tahoma;
    text-align: justify;
    font-size: 13pt}

h1 {
    text-align: center;
    color: #f4d722;
    font-family: Tahoma}

h2 {
    color: #f4d722;
    font-family: Tahoma}

div {
    font-size: 13.5pt;
    text-align: left;
    font-family: Tahoma;
    color: #114a31;
    text-align: justify}

a: link {
    color: #dae85c}
a: visited {
    color: #d8e7bc}
a: active {
    color: #ee0000}

table {
    text-align: left;
    width: 100%;
    bgcolor: #84c225;
    border: 0px;
    cellpadding: 2px;
    cellspacing: 2px;
    font-family: Tahoma}

hr {
    color: #f4d722;
    size: 2px}
```


14. Svetainės publikavimas





14. Svetainės publikavimas

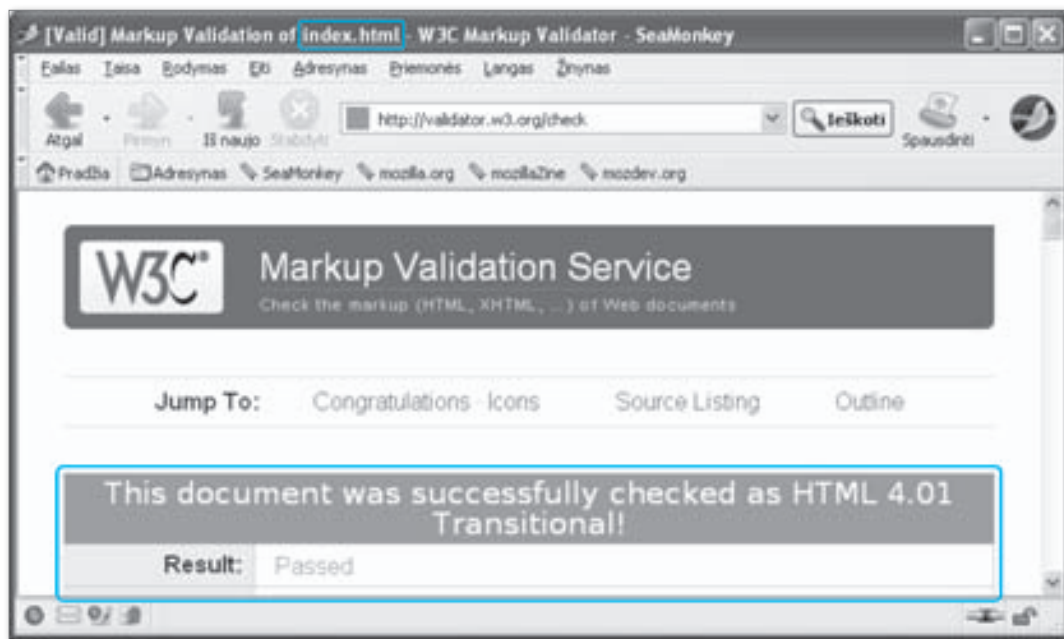
Svetainę „Mano Lietuvą“ sukūrėme, tačiau ji vis dar yra saugoma mūsų kompiuterio diske.

Jeigu norime, kad svetainė būtų pasiekama interneto naudotojams, turime ją publikuoti (angl. *publish*), t. y. nusiųsti svetainę į nuotolinį kompiuterį, vadinamąjį *žiniatinklio serverį*.

Prieš publikuodami svetainę, patikrinkime, ar ji atitinka žiniatinklio standartus. Tuomet bus didesnė tikimybė, kad svetainę teisingai atvaizduos skirtingos naršyklės. Kiekvienas svetainės tinklalapio failas yra tikrinamas atskirai.

Pasirinkime *Rašyklės* meniu *Priemonės* komandą *Patikrinti HTML*. Naujame lange atsivers konsorciumo *W3C Markup Validation Service* tinklalapis.

Spragtelėję mygtuką *Parinkti* ir pasirinkę norimą tikrinti tinklalapį, spragtelėkime mygtuką *Check*. Pamatysime patikros rezultatą – pranešimą apie tai, kad tinklalapis atitinka standartus, arba pranešimą apie pirminiame tekste rastas klaidas.



Įsitikinę, kad tinklalapio pirminis kodas atitinka žiniatinklio standartus, galime pradėti publikuoti svetainę.

Interneto paslaugų teikėjo žiniatinklio serveryje svetainės publikavimo paslauga gali būti *mokama* (pvz.: *www.puslapiai.lt*, *www.serveriai.lt* ir kt.) arba *nemokama* (pvz.: *www.lhosting.info*, *www.freeservers.com* ir kt.). Dažniausiai kaina priklauso nuo pasirinktų paslaugų (pvz.: vietos, skiriamos duomenims laikyti; duomenų, siunčiamų į serverį / iš serverio, dydžio; reklamjuosčių svetainėje rodymo / nerodymo ir pan.).

Mes svetainei publikuoti pasirinkome lietuvišką interneto paslaugų teikėjo serverį *www.puslapiai.lt*. Nusiuntus svetainę į šio teikėjo serverį, svetainės adreso gale bus parašyta *puslapiai.lt* arba *projektas.lt*. Tačiau svetainės adreso pradžią galėsime pasirinkti. Patogu, kai adreso pradžia yra trumpa, lengvai įsimenama ir apibūdina svetainės paskirtį. Svarbu, kad tokia adreso pradžia dar nebūtų panaudota.

Renkantis svetainės adreso pavadinimą, rekomenduojama naudoti lotynų abėcėlės raides ir skaitmenis. Simboliams atskirti gali būti naudojamas pabraukimo ženklas, tačiau jis negali būti adreso pradžioje ar pabaigoje. Nuo 2004 m. pradėtas lietuviškų *sričių vardų* (angl. *domain name*) registravimas. Tokių adresų pavyzdžiai: *www.šilutė.lt*, *www.žalgiris.lt*, *www.mažylis.lt* ir kt. Tačiau adresus su diakritiniais rašmenimis „supranta“ tik naujausių versijų naršyklės. Be to, norint tokį adresą įvesti į naršyklės adreso langelį, gali kilti problemų, jei kompiuteryje nėra įdiegta lietuviškos klaviatūros tvarkyklė.

Puslapiai.lt leidžia pasirinkti prisijungimo vardą, kuris turi prasidėti raide ir gali būti sudarytas iš mažųjų raidžių bei skaitmenų. Mes pasirinkome svetainės vardą *manolietuva*. Publikuojant ją serveryje *www.puslapiai.lt*, svetainės srities vardas bus *www.manolietuva.puslapiai.lt* arba *www.manolietuva.projektas.lt*, t. y. svetainę galima atverti abiem adresais.

Atverkime svetainę *www.puslapiai.lt* ir spragtelėkime mygtuką *Užsakyti*. Registracijos lange, langelyje *Prisijungimo vardas*, įrašykime pasirinktą svetainės vardą (*manolietuva*).

Užpildę visus reikalingus laukus, spragtelėkime mygtuką *Registruotis*.

Registracija - pigus svetainių talpinimas, lietuviškas sms hostingas - Puslapiai.lt - SeaMonkey

Failas Taisa Rodymas Eiti Adresynas Priemonės Langas Žinynas

Patarimai

Report Abuse

Prisijungimo informacija

Prisijungimo vardas:

Prisijungimo vardas sudaromas tik iš mažųjų raidžių bei skaitmenų. Turi prasidėti raide.
Svarbu pasirinkti tinkamą prisijungimo vardą, kadangi iš jo bus sudaryti jūsų puslapio adresai:
• <http://vardas.puslapiai.lt/>
• <http://vardas.projektas.lt/>
Čia vardas yra jūsų pasirinktas prisijungimo vardas.

Slaptažodis:

Pakartokite slaptažodį:

Kontaktinė informacija

Jūsų vardas:

Nurodykite pilną vardą ir pavardę.
SVARBU! Po patikrinimo, puslapiai su klaidingais ar nepilniais registracijos duomenimis yra blokuojami.

Jūsų el. paštas:

Šiuo el. pašto adresu jums bus išsiųsta svarbi informacija, reikalinga puslapio veikimui.

Patikrinimas

Saugos kodas:

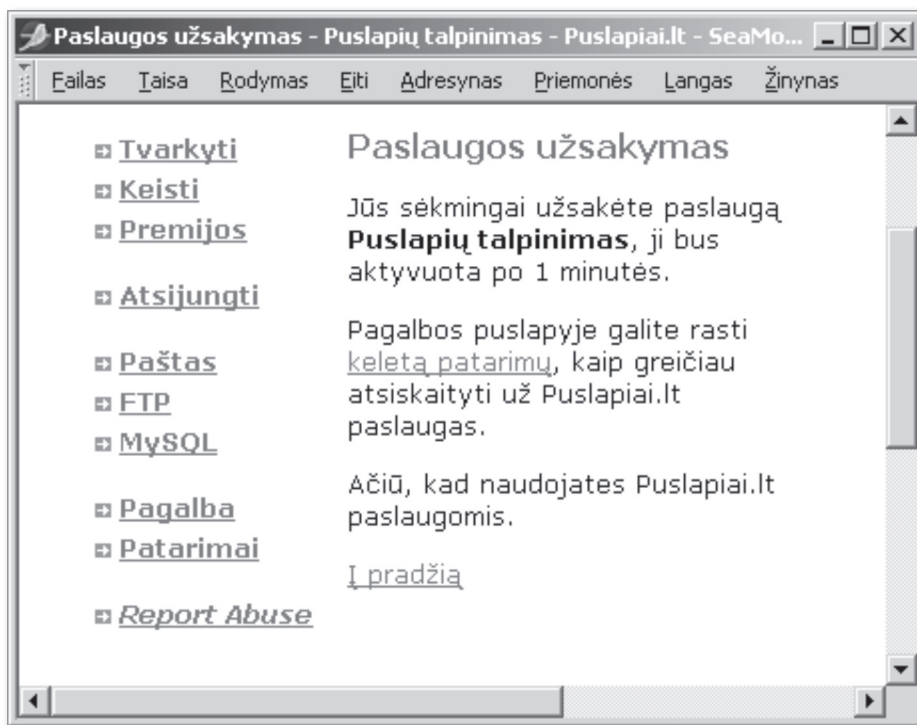
Įveskite paveikslėlyje nurodytą 5 simbolių saugos kodą į aukščiau esantį laukelį. Šis kodas yra skirtas patikrinimui, jog registruojasi žmogus, o ne kompiuterinė programa.

☒ Norėčiau būti informuojama(s) apie svarbiausius įvykius, susijusius su Puslapiai.lt sistema.

Registruodamiesi jūs patvirtinate, kad sutinkate su [šiomis taisyklėmis](#).

Paslaugos užsakymą baigsime, sumokėdami mokestį SMS žinute.

Jei viską atlikome teisingai, lange išvysime pranešimą apie sėkmingai užsakytą paslaugą:



Nurodytu elektroninio pašto adresu mums bus atsiųstas laiškas su prisijungimo duomenimis.

Malonu, kad užsiregistravote Puslapiai.lt sistemoje.

Prisijungimo vardas: [redacted]
Slaptažodis: [redacted]

Saugokite šiuos prisijungimo duomenis! Perdavę juos tretiesiems asmenims (net prisistačiusiems kaip Puslapiai.lt administracija) rizikuojate prarasti savo puslapį.

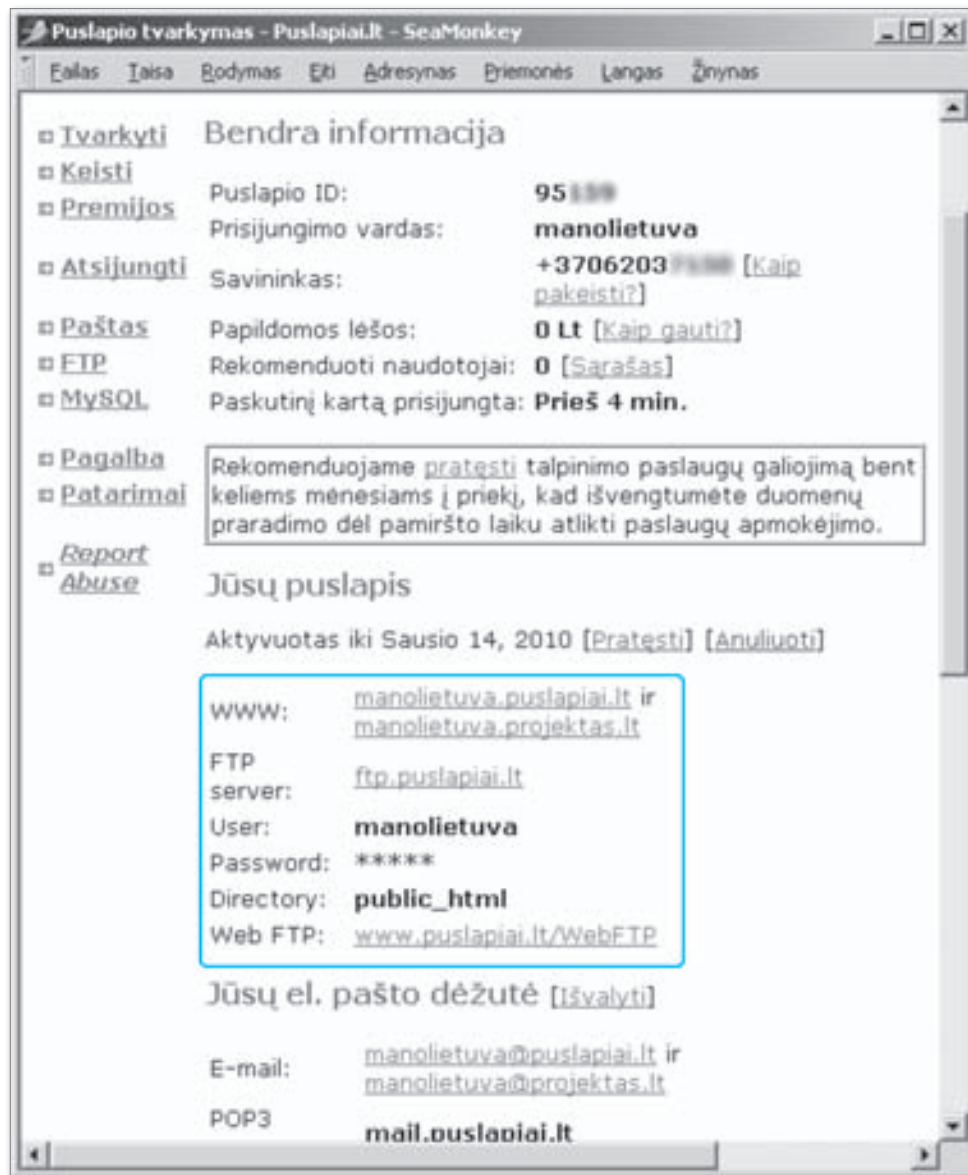
Prisijungti prie savo puslapio galite čia:

<http://www.puslapiai.lt/accounts.php?command=signin>

Kaip naudotis paslaugomis:

<http://www.puslapiai.lt/faq.php>

Lange *Paslaugos užsakymas* spragtelėjus saitą *Tvarkyti*, skiltyje *Jūsų puslapis* pateikiama informacija, reikalinga svetainei publikuoti. Ją reikia įsidėmėti.



Dabar reikia išsiųsti savo svetainę į žiniatinklio serverį. Atverkime *SeaMonkey* rašyklę. Taisos mygtukų juostoje spragtelėkime mygtuką *Publikuoti* (). Atsivėrusiame lange *Tinklapių publikavimas* į langelius įrašykime atitinkamus duomenis.

Žiniatinklio serverio adresas

Informacija apie svetainę

Įkelti su visais failais

Tinklapių publikavimas

Publikavimas | Nuostatos

Tinklapių pavadinimas:

Tinklapių antraštė: pvz., „J. Pavardenio tinklapis“

Failų vardas: pvz., „Jonas.html“

Tinklapių poaplinkis:

☒ Įrašyti grafikus ir kitus failus

☐ Failų vieta sutampa su tinklapių vieta

☐ Įrašyti į šio tinklapių poaplinkį:

Prisijungimo vardas, kurį pateikėme registruodamiesi *www.puslapiai.lt*

Slaptažodis, kurį pateikėme registruodamiesi *www.puslapiai.lt*

Tinklapių publikavimas

Publikavimas | Nuostatos

Serverio informacija

Tinklapių pavadinimas:

Publikavimo adresas (pvz., ftp://ftp.tiekejas.lt/abonentas):

Pradžios tinklapių adresas (pvz., http://www.tiekejas.lt/abonentas):

Seanso pradžios informacija

Abonento vardas:

Slaptažodis: ☐ Įrašyti slaptažodį

Publikuojama: Mano tinklapis

Publikuojama tinklavietėje:

Tinklapių URL:

Publikavimo būseną

Publikavimas baigtas

Publikuoti visi failai

☒ index.html

☐ Pasibaigus publikavimui šio lango neužverti

Svetainės pradžios tinklapių failo pavadinimas turi būti *index.html* arba *index.htm*. Visi kiti hipertekstiniai dokumentai turi būti su priedavardžiu *html*, o paveikslai – *jpg*, *gif* arba *png* tipo. Jeigu viską įrašėme teisingai, tai turėtume pamatyti kairėje pateiktą langą.

Publikavimas baigtas. Dabar jau galime naršyklėje įvesti savo tinklalapio adresą www.manolietuva.puslapiai.lt arba www.manolietuva.projektas.lt. Šiais adresais svetainę galės pasiekti ir kiti interneto naudotojai.

Jei savo svetainėje ką nors taisėme naudodamiesi *SeaMonkey* rašykle, tiesiog spragtelėkime mygtuką *Publikuoti* ir svetainę į žiniatinklio serverį bus *įkeltą iš naujo* (angl. *refresh*).



KLAUSIMAI

1. Kas yra svetainės publikavimas?
2. Kodėl kai kuriems interneto paslaugų teikėjams už suteiktą vietą žiniatinklio serveryje turime mokėti, o kitiems ne?
3. Kaip galima publikuoti svetainę naudojantis rašykle *SeaMonkey*?
4. Koks turi būti pradžios tinklalapio failo prievardis, kad būtų galima publikuoti svetainę?
5. Dėl kokios priežasties, nusiuntus svetainę į žiniatinklio serverį, joje nerodomi grafiniai failai?
6. Kokio tipo paveikslus galima įdėti į tinklalapį?
7. Kaip galima įkelti svetainę (tinklalapį) iš naujo?



UŽDUOTYS

1. Patikrink, ar tavo sukurtų tinklalapių failų pirminiai tekstai atitinka žiniatinklio standartus.
2. Įkelk savo sukurtą svetainę į pasirinkto interneto teikėjo žiniatinklio serverį.
3. **Užregistruok** (angl. *register*) savo svetainę paieškos sistemoje, pavyzdžiui, adresu www.google.lt/addurl.html. Langelyje *URL* įrašyk pilną svetainės adresą (pvz., <http://www.manolietuva.puslapiai.lt>), langelyje *Comments* – komentarą ar reikšminius svetainės žodžius.

Pastaba. Paieškos sistemos pirmiausia ieško informacijos registruotų svetainių sąraše. Todėl sukurtos svetainės adresą reikia užregistruoti, t. y. nurodyti paieškos serveriuose ir kataloguose.

Paieškos sistemos dažniausiai tikrina informaciją, esančią metagairėse ir tinklalapių antraščių tekste, todėl svarbu, kad antraštės atspindėtų teksto turinį.

4. Paieškok informacijos apie svetaines, kurių adrese yra rašmenų su diakritiniais ženklais. Pateik tokių adresų pavyzdžių.
5. Susiginčijo du draugai: Marytė teigia, kad nepatinkantį svetainės adresą galima pakeisti kitu; Petriukas teigia, kad prisijungimo vardo, kuris buvo įvestas registruojant svetainės adresą, pakeisti negalima.

Ar gali būti taip, kad abu draugai yra teisūs? Prisimink, kad prisijungimo vardas su galūne *puslapiai.lt* yra svetainės adresas.

Vadovėlyje pasinaudota šiais šaltiniais:

- Aleksandras Baltrūnas. Matematiniai galvosūkiiai. Šviesa, Kaunas, 1989.
- Alvida Lozdienė, Ieva Mackevič. Pasaulis kompiuteryje. I dalis. TEV, Vilnius, 2009.
- Eduardas Balčytis. Muzika 10. Šviesa, Kaunas, 2007.
- Ekonomikos pagrindai IX–X klasėms. TEV, Vilnius, 2004.
- El. enciklopedija. Mokslas. Alma littera, Vilnius, 2006.
- Eugenijus Valavičius. HTML 4. Atmintinė. „Smaltijos“ leidykla, Kaunas, 2002.
- Ewa Gurbiel, Grażyna Hardt-Olejnyczak, Ewa Kolczyk, Helena Krupicka, Maciej M. Sysło. Informatyka. Podręcznik dla ucznia gimnazjum. Wsip, Warcszawa, 2007.
- Janina Degutytė. Tylos valandos. Rinktinė. Vaga, Vilnius, 1978.
- Jennifer Niederst Robbins. Tinklalapių dizainas. (X)HTML kalbos, pakopinių stilių ir tinklalapių grafikos pradžiamokslis. „Smaltijos“ leidykla, Kaunas, 2008.
- Justinas Marcinkevičius. Lopšinė gimtinei ir motinai. Vaga, Vilnius, 1992.
- Kazys Klimavičius. Galvosūkių pasaulis. Vilnius, Mokslas, 1992.
- Laima Molienė, Stasys Molis. Biologija 10. Šviesa, Kaunas, 2005.
- Lietuvių liaudies mįslės. Menu mįslę keturgyslę. Vilnius, Vaga, 1984.
- Lietuvių liaudies pasakos. Močiutės pasakos. Vyturys, Vilnius, 1985.
- Matematika. 10 klasė. II dalis. TEV, Vilnius, 2004.
- Olivier Dureux. Pirmieji žingsniai po internetą. Nacionalinė knyga, Vilnius, 2003.
- Regina Jasiūnienė, Virgina Valentinavičienė. Chemija 9 klasei. Alma littera, Vilnius, 2004.
- Šalis ta Lietuva... Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, Vilnius, 2009.
- Salomėja Nėris. Per amžius degti. Ramduva, Kaunas, 2004.
- Tėvo išmintis. Sudarė H. Jackson Brown jaunesnysis. Algarvė, Vilnius, 1998.
- VšĮ „Kultūros artelė“ [interaktyvus]. Šventasis raštas: himnas meilei. [žiūrėta 2009-02-14]. <<http://www.cultureartfact.org/index.php>>.
- Nemokami skaitmeniniai vadovėliai, skirti internetinių svetainių kūrėjams [interaktyvus]. <<http://www.w3schools.com/tags/default.asp>>.
- Valstybinis dainų ir šokių ansamblis „Lietuva“ [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-12-15]. <<http://www.ansamblis-lietuva.lt>>.
- Citatos, patarimai, sveikinimai, eilėraščiai [interaktyvus]. <<http://www.mintys.lt>>.
- Lietuvių liaudies instrumentai [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-12-14]. <<http://www.folkkinstruments.lt>>.
- Garsių asmenybių enciklopedija [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-12-21]. <<http://www.biografas.lt>>.
- Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-11-18]. <<http://stat.gov.lt>>.
- Lietuvos bankas [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-01-30]. <<http://www.lb.lt>>.
- Enciklopedinis kompiuterijos žodynas [interaktyvus]. <<http://www.likit.lt/term/enciklo.html>>.
- Archyvų departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [interaktyvus]. Lietuvos miestų herbai 1791–1792 m. [žiūrėta 2009-11-20]. <<http://www.archyvai.lt/exhibitions/herbai/herbai1.htm>>.
- Archyvų departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [interaktyvus]. Darius ir Girėnas. [žiūrėta 2009-12-21]. <<http://www.archyvai.lt/exhibitions/dariusirgirenas/s2.htm>, <http://www.archyvai.lt/exhibitions/dariusirgirenas/s3.htm>>.
- Lietuvos kultūros paveldo tūkstantmečio virtuali paroda [interaktyvus]. Pirmoji lietuviška knyga. [žiūrėta 2009-03-10]. <<http://alka.mch.mii.lt/mazvydas/kuniver.lt.htm>>.
- Interneto dienraštis „Bernardinai.lt“ [interaktyvus]. Subatominių dalelių greitintuvas vėl paleistas. [žiūrėta 2009-11-21]. <<http://www.bernardinai.lt>>.
- Projektas „Mokslas, mokslininkai, visuomenė“ [interaktyvus]. Autorių teisės ir gretutinės teisės elektroninėje leidyboje. [žiūrėta 2010-03-25]. <<http://mokslasplius.lt/multimedija/node/30>>.
- Vilniaus miesto savivaldybė [interaktyvus]. <<http://www.vilnius.lt>>.
- Lietuvos interneto vartai [interaktyvus]. <<http://www.lietuva.lt>>.
- Laisvoji enciklopedija [interaktyvus]. <<http://lt.wikipedia.org>>.

Vadovėlyje panaudoti paveikslai:

http://www.lrv.lt/bylos/naujienu_bylos/2009/07/5127/foto/small/20090706dainu%20svente%20lr%201000_385_003.jpg
http://www.vtv.lt/images/stories/sveikata/sirdis_2.jpg
http://mkp.emokykla.lt/ars/liet_tautodaile/galer_iliustr/0-cmm-med07.jpg
<http://president.lt/ew/images/61/i.smetona.jpg>
<http://president.lt/ew/images/62/i.stulginskis.jpg>
<http://president.lt/ew/images/63/i.grinius.jpg>
<http://president.lt/ew/images/64/i.brazauskas.jpg>
<http://president.lt/ew/images/65/i.paksas.jpg>
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/05/nepriklausomybes_aktas.gif
http://www.civis.lt/wp-content/uploads/2009/03/dalia_grybauskaite.jpg
<http://foto.terpe.lt/inkelti/20070409/mazvydas.jpg>
http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:Mazvydo_katekizmas.jpg
<http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:KulionysEtno5.jpg>
http://mkp.emokykla.lt/ars/liet_tautodaile/galer_iliustr/0-cmm-med07.jpg
http://www.biografas.lt/nuotraukos/Vytautas_Didysis.jpg
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a2/Bona_Sforza_d%27Aragona.jpg/200px-Bona_Sforza_d%27Aragona.jpg
<http://www.mii.lt/index.php?siteaction=pages.browse&page=jucys>
<http://www.archyvai.lt/exhibitions/herbai/herbai1.htm>
<http://www.ansamblis-lietuva.lt/index.php?&page=66>
<http://www.ansamblis-lietuva.lt/index.php?&page=67>
<http://www.ansamblis-lietuva.lt/index.php?&page=68>
<http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:ZemaiciuNaumiestis.gif>
<http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:Raseiniai.gif>
http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:Siauliai_city_COA.gif
http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:Perloja_COA.gif
<http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:Maisiagala.gif>
http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:Ukmerge_COA.gif
<http://www.lizdas.lt/aviacija/lietuva/lituanica2.jpg>
http://lt.wikipedia.org/wiki/Vaizdas:Albrecht_von_Hohenzollern-Ansbach.jpg

Rimantas Daubaras, Sigitas Daubaras, Ieva Mackevič, Vaida Paukštė
ŠIUOLAIKIŠKAS ŽVILGSNIS Į TINKLALAPIŲ KŪRIMĄ
Pasirenkamasis informacinių technologijų kursas IX–X klasėms

2009 12 23, 14 sp. l. Užs. Nr. 1708
Leidykla TEV, Akademijos g. 4, LT-08412 Vilnius
Spausdino Standartų spaustuvė, Dariaus ir Girėno g. 39, LT-02189 Vilnius