

**EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE /
INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE
SYLLABUS VERSION 5.0**

**EUROPOS KOMPIUTERIO VARTOTOJO PĄŽYMĖJIMAS/
TARPTAUTINIS KOMPIUTERIO VARTOTOJO
PĄŽYMĖJIMAS
PROGRAMA, VERSIJA 5.0**



**The European Computer Driving
Licence Foundation Ltd.**

Third Floor, Portview House
Thorncastle Street
Dublin 4
Ireland

Tel: +353 1 630 6000

Fax: +353 1 630 6001

E-mail: info@ecdl.org

URL: www.ecdl.org

**Viešoji įstaiga „Informacinių
technologijų institutas“**

S. Daukanto g. 25

Kaunas

LT-44249

Lietuva

Tel: +370 37 750101

Fax: +370 37 407340

E. paštas: info@ecdl.lt

www.ecdl.lt

Oficiali ECDL / ICDL programos (v. 5.0) versija publikuojama ECDL fondo svetainėje, jos adresas: www.ecdl.org

Įspėjimas

Nors ECDL fondas yra ėmėsis visų priemonių, rengdamas šią publikaciją, ECDL fondas kaip leidėjas neduoda jokių garantijų dėl joje esančios informacijos pilnumo. ECDL fondas taip pat neatsako už bet kokias klaidas, praleidimus, netikslumus, praradimus ar pakenkimus, atsiradusius naudojant šią informaciją ar bet kokius šioje publikacijoje esančius nurodymus. Ši informacija negali būti reprodukuota visa ar iš dalies be atskiro leidimo. ECDL fondas gali be įspėjimo atlikti pakeitimus savo nuožiūra ir bet kuriuo metu.

Copyright © 2007 The ECDL Foundation Ltd.

Visos teisės saugomos. Jokia šios publikacijos dalis negali būti reprodukuota bet kokia forma, išskyrus tą atvejį, kai gautas ECDL fondo leidimas. Dėl leidimo reikia kreiptis į leidėją.

1 modulis. Informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) pagrindai

Toliau pateikta 1 modulio **Informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) pagrindai** programa, pagal kurią ruošiamas teorinis šio modulio testas

Modulio tikslai

1 modulis. Informacinių ir komunikacinių technologijų (IKT) pagrindai. Reikalaujama, kad kandidatas suprastų pagrindines IKT sąvokas, taip pat žinotų pagrindines kompiuterio sudėtinės dalis.

Kandidatas turi:

- Suprasti, kas yra kompiuterio techninė įranga, kokie faktoriai įtakoja kompiuterio našumą, kokie išoriniai įtaisai jungiami prie kompiuterio
- Suprasti, kas yra kompiuterio programinė įranga, pateikti dažniausiai naudojamų taikomųjų programų ir operacinių sistemų pavyzdžius
- Suprasti, kaip informaciniai tinklai panaudojami skaičiavimuose, žinoti įvairias jungimosi prie interneto galimybes
- Suprasti, kas yra informacinės ir komunikacinės technologijos (IKT), pateikti jų praktinio panaudojimo kasdieniame gyvenime pavyzdžių
- Suprasti kompiuterių naudojimo padarinius žmogaus sveikatai, saugumui ir aplinkosaugai
- Suvokti svarbius saugos aspektus naudojant kompiuterius
- Suvokti teisinius kompiuterių naudojimo aspektus, susijusius su autorių teisėmis ir duomenų apsauga.

Kategorija	Žinių sritis	Nr.	Žinios
1.1. Techninė įranga	1.1.1. Sąvokos	1.1.1.1	Suprasti techninės įrangos sąvoką
		1.1.1.2	Suprasti, kas yra asmeninis kompiuteris. Skirti stalinį, nešiojamą, planšetinį kompiuterius pagal jų vartotojų požiūrį
		1.1.1.3	Skirti tokius dažniausiai naudojamus delninius skaitmeninius įtaisus, kaip asmeniniai pagalbikliai (angl. <i>personal digital assistant</i> – PDA), mobilieji telefonai, išmanieji telefonai (angl. <i>smartphone</i>), multimedijos grotuvai, ir žinoti pagrindines jų savybes
		1.1.1.4	Žinoti pagrindines kompiuterio dalis: centrinį procesorių (angl. CPU), atminties tipus, standųjį diską, įvesties ir išvesties įrenginius
		1.1.1.5	Skirti pagrindinius įvesties ir išvesties prievadus: USB, nuoseklųjį, lygiagretųjį, tinklo, FireWire

1.1.2. <i>Kompiuterio našumas</i>	1.1.2.1 Žinoti pagrindinius faktorius, turinčius įtakos kompiuterio našumui: CPU dažnis, RAM talpa, grafikos procesorius ir atmintis, vykdomų taikomųjų programų skaičius
	1.1.2.2 Žinoti, kad CPU spartą parodo dažnis megahercais (MHz) ar gigahercais (GHz)
1.1.3. <i>Atminties įtaisai</i>	1.1.3.1 Suprasti kompiuterio atminties tipus: operatyvioji atmintis (angl. RAM), tik skaitoma atmintis (angl. ROM) ir žinoti, kuo jos skiriasi
	1.1.3.2 Žinoti kompiuterio atminties talpos matavimo vienetus: bitus, baitus, KB, MB, GB, TB
	1.1.3.3 Žinoti pagrindinius išorinės atminties įtaisų tipus: vidinį standųjį diską, išorinį standųjį diską, tinklo diską, kompaktinius ir DVD diskus, USB atmintukus, atminties plokštę (angl. <i>memory card</i>), interneto duomenų saugykla (angl. <i>online file storage</i>)
1.1.4. <i>Įvesties ir išvesties įtaisai</i>	1.1.4.1 Žinoti pagrindinius įtaisus, skirtus duomenims įvesti į kompiuterį: pelę, klaviatūrą, valdymo rutulį, skenerį, jutiklinį laukelį (angl. <i>touchpad</i>), ekrano pieštuką (angl. <i>stylus</i>), vairalazdę, internetinę kamerą, skaitmeninę kamerą, mikrofoną
	1.1.4.2 Žinoti pagrindinius išvesties įtaisus: monitorių (angl. VDU), spausdintuvus, garsiakalbius, ausines
	1.1.4.3 Žinoti, kad kai kurie įtaisai skirti informacijai įvesti ir išvesti, pavyzdžiui, sensorinis ekranas
1.2. Programinė įranga	1.2.1. <i>Sąvokos</i>
	1.2.1.1 Suprasti programinės įrangos sąvoką
	1.2.1.2 Suprasti, kas yra operacinė sistema, ir išvardyti keletą operacinių sistemų
	1.2.1.3 Išvardyti dažniau naudojamas taikomąsias programas: tekstų apdorojimo, skaičiuoklių, duomenų bazių, pateikčių, elektroninio pašto, naršymo internete, nuotraukų redagavimo, kompiuterinių žaidimų
	1.2.1.4 Skirti operacines sistemas ir taikomąją programinę įrangą
	1.2.1.5 Žinoti papildomas priemones naudojimuisi kompiuteriu pagerinti: balso atpažinimo, ekrano turinio nuskaitymo, ekrano vaizdo padidinimo programos, ekraninę klaviatūrą

1.3. Tinklai	<i>1.3.1. Tinklų tipai</i>	1.3.1.1	Suprasti vietinių tinklų (angl. LAN), bevielių vietinių tinklų (angl. WLAN) ir visuotinių tinklų (angl. WAN) sąvokas
		1.3.1.2	Suprasti kliento-serverio sąvokas
		1.3.1.3	Suprasti, kas yra internetas, ir žinoti jo pagrindinius taikymus
		1.3.1.4	Žinoti, kas yra intranetas ir ekstranetas
	<i>1.3.2. Duomenų mainai</i>	1.3.2.1	Suprasti parsisiuntimo iš tinklo (angl. <i>downloading</i>) ir išsiuntimo į tinklą (angl. <i>uploading</i>) sąvokas
		1.3.2.2	Suprasti, ką reiškia persiuntimo sparta. Žinoti, kokiais dydžiais ji matuojama: btais per sekundę (b/s), kilobitais per sekundę (kb/s), megabitais per sekundę (mb/s)
		1.3.2.3	Žinoti skirtingas interneto paslaugas: prisijungimą telefonu, plačiajuostį ryšį
		1.3.2.4	Žinoti įvairias prisijungimo prie interneto galimybes: telefono linija, mobiliuoju ryšiu, kabeliu, bevieliu ryšiu, per palydovą
		1.3.2.5	Suprasti kai kuriuos plačiajuosčio ryšio parametrus: visada veikiantis (angl. <i>always on</i>), vienoda kaina (angl. <i>typically a flat fee</i>), didelė sparta, didesnė kenkėjiškų atakų rizika
		1.4. IKT kasdieniniame gyvenime	<i>1.4.1. Elektronikos pasaulis</i>
1.4.1.2	Žinoti tokias interneto paslaugas vartotojams, kaip elektroninis verslas, elektroninė bankininkystė, e. vyriausybė		
1.4.1.3	Suprasti e. mokymosi sąvoką. Žinoti kai kurias jo savybes: lanksčiai pasirenkamą mokymosi laiką ir vietą, naudojimąsi multimedijos galimybėmis, efektyvumą kainos atžvilgiu		
1.4.1.4	Suprasti nuotolinio darbo sąvoką. Žinoti kai kuriuos jo privalumus: mažesnę reguliarių kelionių į darbą ir atgal laiką, galimybę sutelkti dėmesį vienai užduočiai, lankstų darbo grafiką, mažesnę darbo vietos plotą organizacijoje. Žinoti ir kai kuriuos jo trūkumus: žmogiškųjų kontaktų stoką, mažesnes kolektyvinio darbo galimybes		
<i>1.4.2. Komunikacija</i>	1.4.2.1		Suprasti elektroninio pašto sąvoką

- 1.4.2.2 Suprasti tikralaikio pokalbio (angl. *instant messaging*) sąvoką
- 1.4.2.3 Suprasti balso perdavimo internetu protokolo (angl. *Voice over Internet Protocol – VoIP*) sąvoką
- 1.4.2.4 Suprasti sklaidos kanalo (angl. *RSS feed*) sąvoką
- 1.4.2.5 Suprasti tinklaraščio (angl. *blog – iš web log*) sąvoką
- 1.4.2.6 Suprasti failų sklaidos (angl. *podcast*) sąvoką
- 1.4.3. *Virtualios bendruomenės*
 - 1.4.3.1 Suprasti virtualios bendruomenės sąvoką. Atpažinti tokius dalykus, kaip socialiniai tinklalapiai, interneto forumai, pokalbių kanalai (angl. *chat rooms*), interaktyvūs kompiuteriniai žaidimai
 - 1.4.3.2 Žinoti būdus, kuriais vartotojai gali publikuoti ir bendrai naudotis informacija internete: tinklaraščiai (angl. *blog*), failų sklaida (angl. *podcast*), nuotraukos, vaizdo ir garso iškarpos (angl. *clip*)
 - 1.4.3.3 Suprasti, kad naudojantis virtualiomis bendruomenėmis svarbu imtis atsargumo priemonių: padaryti savo gyvenimo aprašymą neprieinamą pašaliniam, riboti viešinamos asmeninės informacijos apimtį, suvokti, kad čia pateikiama informacija yra vieša, saugotis nepažįstamų asmenų
- 1.4.4. *Sveikata*
 - 1.4.4.1 Suprasti ergonomikos sąvoką
 - 1.4.4.2 Žinoti, kad apšvietimas yra svarbus dirbant kompiuteriu. Suprasti, kad svarbu tinkamai naudoti dirbtinį apšvietimą, jo lygį bei kryptį
 - 1.4.4.3 Suprasti, kad teisinga kompiuterio pozicija, darbo stalias ir kėdė gali užtikrinti gerą kūno laikyseną
 - 1.4.4.4 Suprasti, koku būdu galima padėti sukurti tinkamą savijautą dirbant kompiuteriu: reguliari mankšta, pertraukos, priemonės akių relaksacijai
- 1.4.5. *Aplinka*
 - 1.4.5.1 Žinoti apie kompiuterių komponentų, spausdintuvų kasečių ir popieriaus pakartotinio panaudojimo [recirkuliacijos] galimybes
 - 1.4.5.2 Žinoti apie kompiuterių energijos taupymo galimybes: nuostatas monitoriui ar kompiuteriui automatiškai išjungti, automatiškai pereiti į miego režimą

1.5. Sauga	<i>1.5.1. Identifikavimas ir autentifikavimas</i>	1.5.1.1	Suprasti, kad saugumo sumetimais kompiuterių vartotojai savęs identifikavimui turi naudoti prisijungimo vardus ir slaptažodžius
		1.5.1.2	Žinoti slaptažodžių naudojimo taisykles: nenaudoti bendrų slaptažodžių, reguliariai juo keisti, parinkti tinkamą jų ilgį, slaptažodžiuose naudoti raidžių ir skaitmenų derinį
		1.5.2.1	Suprasti failų rezervinių kopijų darymo išorinėse laikmenose ar kituose kompiuteriuose svarbą
	<i>1.5.2. Duomenų sauga</i>	1.5.2.2	Suprasti, kas yra užkarda (angl. <i>firewall</i>)
		1.5.2.3	Žinoti, kaip apsaugoti duomenis nuo vagysčių: naudoti prisijungimo vardus ir slaptažodžius, prirakinti kompiuterį ir kitus įtaisus naudojantis specialiu apsaugos kabeliu
		1.5.3.1	Suprasti kompiuterių viruso sąvoką
	<i>1.5.3. Kompiuterių virusai</i>	1.5.3.2	Žinoti, kaip virusai gali patekti į kompiuterinę sistemą
		1.5.3.3	Žinoti, kaip galima apsaugoti nuo kompiuterių virusų. Suprasti antivirusinių programų reguliaraus atnaujinimo svarbą
		1.6. Teisė	<i>1.6.1. Autorinės teisės</i>
1.6.1.2	Žinoti, kaip atpažįstama licencijuota programinė įranga; patikrinant jos ID, įrangos registraciją, peržiūrint jos licenciją		
1.6.1.3	Suprasti vartotojo licencinės sutarties (angl. <i>end-user license agreement</i>) sąvoką		
1.6.1.4	Suprasti bendro naudojimo (angl. <i>shareware</i>), laisvo naudojimo (angl. <i>freeware</i>), atvirojo teksto programos sąvokas		
<i>1.6.2. Duomenų apsauga</i>	1.6.2.1	Žinoti pagrindinius duomenų apsaugos teisės aktų ar susitarimų tikslus: apsaugoti duomenų subjekto teises, nustatyti duomenų tvarkytojo atsakomybę	
	1.6.2.2	Žinoti savo šalies duomenų apsaugos teisės aktus	
	1.6.2.3	Žinoti savo šalies teisės duomenų laikytojo [tvarkytojo] atsakomybę už duomenų apsaugą	

2 modulis. *Naudojimasis kompiuteriu ir failų tvarkymas*

Toliau pateikta 2 modulio *Naudojimasis kompiuteriu ir failų tvarkymas* programa, pagal kurią ruošiamas teorinis ir praktinis šio modulio testas

Modulio tikslai

2 modulis. *Naudojimasis kompiuteriu ir failų tvarkymas.* Reikalaujama, kad kandidatas parodytų žinias ir sugebėjimus naudotis asmeniniu kompiuteriu.

Kandidatas turi:

- sugebėti naudotis pagrindinėmis operacinių sistemų funkcijomis, įskaitant pagrindinių nuostatų tvarkymą ir pagalbos žinyną
- sugebėti efektyviai tvarkyti kompiuterio darbalaukyje ir efektyviai naudotis grafinės aplinkos teikiamomis galimybėmis
- žinoti failų tvarkymo principus ir sugebėti efektyviai tvarkyti failus ir katalogus (aplankus), siekiant lengvai juos identifikuoti ir rasti
- sugebėti naudotis pagalbinėmis programomis didelės apimties failams glaudinti ir jiems išskleisti, naudotis antivirusinėmis programomis apsaugai nuo kompiuterių virusų
- demonstruoti sugebėjimus naudotis operacinėje sistemoje esančiomis paprasčiausiomis redagavimo ir failų spausdinimo valdymo priemonėmis.

Kategorija	Įgūdžių sritis	Nr.	Užduotys
2.1. Operacinė sistema	2.1.1. <i>Pirmieji žingsniai</i>	2.1.1.1	Įjungti kompiuterį ir tinkamai registruotis sistemoje naudojant prisijungimo vardą ir slaptažodį
		2.1.1.2	Iš naujo paleisti operacinę sistemą
		2.1.1.3	Anuluoti įstrigusią programą
		2.1.1.4	Tinkamai išjungti kompiuterį naudojant specialią procedūrą
		2.1.1.5	Pasinaudoti operatyviosios pagalbos žinynu
	2.1.2. <i>Nuostatos</i>	2.1.2.1	Peržiūrėti pagrindinę informaciją apie kompiuterio sistemą: operacinės sistemos tipas ir versija, įdėta RAM ir t.t.
		2.1.2.2	Pakeisti kompiuterio darbalaukio (angl. <i>desktop</i>) konfigūraciją: datą ir laiką, garso lygį, displėjaus parametrus (spalvų skaičių, foną, ekrano raišką, užsklandą pauzei)
		2.1.2.3	Nustatyti klaviatūros kalbą, pridėti kalbą
		2.1.2.4	Įdiegti ir pašalinti taikomąją programą
		2.1.2.5	Mokėti naudojant klaviatūrą kopijuoti ekrano ir aktyvaus lango vaizdą
	2.1.3. <i>Piktogramų tvarkymas</i>	2.1.3.1	Atpažinti pagrindines darbalaukio piktogramas: failų, aplanko (katalogo), taikomųjų programų, spausdintuvų, diskų, šiukšlinės

		2.1.3.2	Išrinkti ir perkelti darbastalio piktogramas	
		2.1.3.3	Mokėti darbalaukyje sukurti šaukinį (angl. <i>shortcut</i>), jį pašalinti	
		2.1.3.4	Mokėti paleisti programas, atverti failus, aplankus, naudojant nuorodas ar piktogramas	
	2.1.4. Darbas su Windows	2.1.4.1	Atpažinti pagrindines lango dalis: antraštės juosta, įrankių juosta, meniu juosta, būsenos juosta, slinkties juosta	
		2.1.4.2	Mokėti sutraukti į mygtuką darbastalio langą, jį sumažinti, padidinti, perkelti bei uždaryti	
		2.1.4.3	Pereiti iš vieno atverto lango į kitą	
2.3. Failų tvarkymas	2.2.1. Pagrindinės sąvokos	2.2.1.1	Suprasti, kaip operacinė sistema kompiuteryje tvarko įrenginius, aplankus ir failus, panaudodama hierarchinę jų organizaciją	
		2.2.1.2	Žinoti įtaisus, kuriuos operacinė sistema naudoja aplankams ir failams laikyti: standųjį diską, tinklo diskus, USB atmintuką, kompaktinius diskus (CD-RW, DVD-RW)	
		2.2.1.3	Žinoti, kokiais vienetais matuojama aplankų ir failų talpa	
		2.2.1.4	Suprasti, kodėl reikia reguliariai daryti duomenų atsargines kopijas keičiamose laikmenose ar kituose kompiuteriuose	
		2.2.1.5	Suprasti operatyviosios failų atminties privalumus: paprasta prieiga, galimybė kartu naudotis failais	
		2.2.2. Aplankai ir failai	2.2.2.1	Atverti langą, kuriame rodomas aplanko pavadinimas, dydis, vieta diske
			2.2.2.2	Sutraukti ir išskleisti diskų ir aplankų turinio vaizdą
			2.2.2.3	Pereiti į aplanką ar pasiekti failą diske
			2.2.2.4	Sukurti aplanką ar žemesnio lygio aplanką
		2.2.3. Failų tvarkymas	2.2.3.1	Atpažinti dažniausiai naudojamus failų tipus: teksto failus, skaičiuoklės failus, duomenų bazės failus, pateikčių failus, PDF failus, paveikslų failus, garso failus, vaizdo failus, suglaudintus failus, laikinuosius failus, vykdomuosius failus
			2.2.3.2	Paleisti rašyklę ar teksto rengyklę ir sukurti failą. Įrašyti jį į diską
			2.2.3.3	Pakeisti failo būseną: galima tik skaityti, galima skaityti ir keisti

		2.2.3.4	Rikiuoti failus pagal vardus ar pagal tipą abėcėlės ir atvirkščia tvarka, pagal dydį ar modifikavimo datą didėjimo ir mažėjimo tvarka
		2.2.3.5	Žinoti korektiško vardų suteikimo aplankams ir failams taisyklę: naudoti prasmingus vardus palengvinant jų atsiminimą ir tvarkymą
		2.2.3.6	Pervadinti failus ir aplankus.
	<i>2.2.4. Kopijavimas, perkėlimas</i>	2.2.4.1	Pažymėti failą, aplanką ar jų grupę (gretimų ir einančių ne iš eilės)
		2.2.4.2	Padaryti failų ir aplankų kopijas, kopijuojant iš vieno aplanko ar disko į kitą
		2.2.4.3	Perkelti failus ir aplankus iš vieno aplanko ar disko į kitą
	<i>2.2.5. Šalinimas, atkūrimas</i>	2.2.5.1	Ištrinti pasirinktus failus ar aplankus, išmetant juos į šiukšlinę
		2.2.5.2	Atkurti į šiukšlinę išmestus failus ar aplankus
		2.2.5.3	Išvalyti šiukšlinę
	<i>2.2.6. Paieška</i>	2.2.6.1	Nustatyti failo ar aplanko vietą, naudojant paieškos priemonę
		2.2.6.2	Surasti failą pagal vardą ir turinį, ar jų fragmentą
		2.2.6.3	Surasti pagal sukūrimo ar modifikavimo datą, dydį
		2.2.6.4	Atlikti failų paiešką naudojant pakaitos simbolius pagal pirmąją vardo raidę, tipą
		2.2.6.5	Peržiūrėti paskutinės paieškos rezultatus
2.3. Pagalbinės programos	<i>2.3.1. Failų glaudinimas</i>	2.3.1.1	Suprasti, ką reiškia glaudinti failą
		2.3.1.2	Suglaudinti failus, esančius aplanke
		2.3.1.3	Išskleisti suglaudintus failus į aplanką
	<i>2.3.2. Antivirusai</i>	2.3.2.1	Suprasti, kas yra kompiuteriniai virusai ir kokiais būdais virusai gali patekti į kompiuterį
		2.3.2.2	Panaudoti antivirusinę programinę įrangą pasirinktų įtaisų, aplankų ir failų skenavimui
		2.3.2.3	Suprasti, kodėl antivirusinę programinę įrangą reikia reguliariai atnaujinti
2.4. Spausdinimo valdymas	<i>2.4.1. Spausdintuvai</i>	2.4.1.1	Pakeisti spausdintuvą kitų iš instaliuotų spausdintuvų sąrašo
		2.4.1.2	Instaliuoti naują spausdintuvą

2.4.2.
Spausdinimas

- 2.4.2.1 Atspausdinti dokumentą, atvertą teksto redaktoriumi
- 2.4.2.2 Peržiūrėti spausdinimo eigą spausdinimo dispečeriu
- 2.4.2.3 Pristabdyti, paleisti iš naujo, panaikinti spausdinimo užduotį naudojant spausdinimo dispečerį

3 modulis. *Tekstų tvarkymas*

Toliau pateikta 3 modulio *Tekstų tvarkymas* programa, pagal kurią ruošiamas praktinis šio modulio testas

Modulio tikslai

3 modulis. *Tekstų tvarkymas*. Reikalaujama, kad kandidatas parodytų savo sugebėjimus naudoti tekstų tvarkymo programą dokumentams ir laiškam kurti.

Kandidatas turi sugebėti:

- tvarkyti dokumentus ir įrašyti juos į įvairių formatų failus
- naudotis tekstų tvarkymo programos žinynu darbo našumui padidinti
- sukurti ir redaguoti nedidelius tekstinius dokumentus ir parengti juos platinimui
- panaudoti įvairius dokumento formatus jų vaizdui pagerinti prieš platinant, pasirinkti tinkamas formataavimo priemones
- įterpti į dokumentą lenteles, paveikslus, brėžinius
- parengti dokumentus, skirtus masiniams laiškam rengti
- parinkti puslapio nuostatas spausdinimui, patikrinti dokumento rašybą ir ištaisyti klaidas prieš spausdinant

Kategorija	Įgūdžių sritis	Nr.	Užduotys
3.1. Programos naudojimas	<i>3.1.1. Darbas su dokumentais</i>	3.1.1.1	Paleisti ir uždaryti teksto redaktorių. Atverti dokumentą ir jį uždaryti
		3.1.1.2	Sukurti naują dokumentą naudojant numatytąjį šabloną, taip pat kitus turimus šablonus: pastabos (angl. <i>memo</i>), fakso pranešimo, dienotvarkės (angl. <i>agenda</i>)
		3.1.1.3	Įrašyti dokumentą į diską. Įrašyti jį kitu vardu
		3.1.1.4	Įrašyti dokumentą kitokiu formatu: kaip tekstinį failą, RTF formatu, kaip šabloną, nurodant kitą plėtinį, kitą versiją
		3.1.1.5	Pereiti iš vieno atverto dokumento į kitą
	<i>3.1.2. Našumo padidinimas</i>	3.1.2.1	Nustatyti pagrindines programos nuostatas: vartotojo vardą, numatytąją dokumentų laikymo vietą
		3.1.2.2	Pasinaudoti operatyviosios pagalbos funkcijomis
		3.1.2.3	Panaudoti dokumento vaizdo didinimo ir sumažinimo priemonę.
		3.1.2.4	Iškelti ar paslėpti priemonių juostas
		3.2.1.1	Pakeisti puslapio rodymo būdą
3.2. Dokumentų rengimas	<i>3.2.1. Teksto įvedimas</i>		

		3.2.1.2	Įterpti tekstą į dokumentą
		3.2.1.3	Įterpti specialias raides/simbolius
	3.2.2. Išrinkimas, redagavimas	3.2.2.1	Rodyti ar slėpti nespausdinamus simbolius: tarpų, pastraipų pabaigos, tabuliacijos, eilutės pabaigos
		3.2.2.2	Pažymėti simbolį, žodį, sakinį, pastraipą ar visą dokumento tekstą
		3.2.2.3	Pakeisti dokumento turinį įterpiant, šalinant simbolius ir žodžius, perrašant esantį tekstą
		3.2.2.4	Panaudoti žodžio ar frazės paieškos komandą
		3.2.2.5	Panaudoti žodžio ar frazės pakeitimo komandą
		3.2.2.6	Nukopijuoti ir perkelti tekstą dokumente, iš vieno atverto dokumento į kitą
		3.2.2.7	Ištrinti tekstą
		3.2.2.8	Panaudoti pakeitimų atšaukimo (angl. <i>undo</i>) ir grąžinimo (angl. <i>redo</i>) komandas
3.3. Formata-	3.3.1. Teksto	3.3.1.1	Pakeisti teksto formatavimą: šrifto dydį ir tipą
vimas	<i>formatavimas</i>	3.3.1.2	Naudoti šrifto stilius: pasvirusį, pastorintą, pabrauktą šriftą
		3.3.1.3	Naudoti tekste viršutinį ir apatinį indeksus (angl. <i>superscript</i> , <i>subscript</i>)
		3.3.1.4	Panaudoti teksto spalvinimą
		3.3.1.5	Pakeisti didžiąsias raides mažosiomis ir atvirkščiai
		3.3.1.6	Panaudoti automatinį skiemenavimą
	3.3.2. Pastraipos	3.3.2.1	Įterpti naują pastraipą. Sujungti pastraipas
		3.3.2.2	Įterpti, pašalinti eilutės skirtuko simbolį (angl. <i>soft carriage return</i> , <i>line break</i>)
		3.3.2.3	Panaudoti teksto tinkamo išdėstymo priemones: teksto išlyginimą, atitraukimą nuo krašto, tabuliaciją vietoj tarpo simbolių naudojimo
		3.3.2.4	Išlyginti tekstą pagal kairįjį, dešinįjį kraštą, pagal abu kraštus, centruoti tekstą
		3.3.2.5	Atitraukti pastraipą nuo kairiojo, dešiniojo krašto, atitraukti pirmąją eilutę
		3.3.2.6	Panaudoti tabuliacijų (kairinį, dešinį, centruotą, dešimtąjį) ir pakeisti pagrindinius jo parametrus
		3.3.2.7	Panaudoti pastraipoms tinkamus tarpus vietoj pastraipos pabaigos simbolių naudojimo

		3.3.2.8	Panaudoti pastraipoms tarpus: prieš pastraipą, po jos, tarp jos eilučių: vieną, 1.5 eilutės, dvigubą
		3.3.2.9	Panaudoti pastraipų ženklelius ir numeraciją (vieno lygio). Pakeisti standartinius (vieno lygio) pastraipų ženklelius ir numeracijos stilius kitokiais
		3.3.2.10	Pridėti rėmelius pastraipai bei nuspalvinti jos foną
	<i>3.3.3. Stiliai</i>	3.3.3.1	Panaudoti dokumente turimą stilių pažymėtam tekstui
		3.3.3.2	Panaudoti dokumente turimą pastraipos stilių vienai ar kelioms pažymėtoms pastraipoms
		3.3.3.3	Panaudoti formato kopijavimo priemonę
3.4. Objektai	<i>3.4.1. Lentelės kūrimas</i>	3.4.1.1	Sukurti lentelę, tinkamą duomenims įterpti
		3.4.1.2	Įterpti duomenis ir juos redaguoti
		3.4.1.3	Pažymėti lentelės eilutes, stulpelius, langelius, visą lentelę
		3.4.1.4	Įterpti ir pašalinti eilutes, stulpelius, langelius
	<i>3.4.2. Lentelės formatavimas</i>	3.4.2.1	Pakeisti eilutės aukštį, stulpelio plotį
		3.4.2.2	Pakeisti lentelės rėmelių linijų stilių, storį, spalvą
		3.4.2.3	Pridėti langeliams šešėlių, nuspalvinti foną
	<i>3.4.3. Grafiniai objektai</i>	3.4.3.1	Įterpti objektą (paveikslą, grafinį failą, diagramą) į tam tikrą dokumento vietą
		3.4.3.2	Pažymėti objektą
		3.4.3.3	Kopijuoti, perkelti objektą į kitą vietą dokumente, iš vieno atviro dokumento į kitą
		3.4.3.4	Pakeisti objekto dydį, pašalinti objektą
3.4. Serijiniai laišakai	<i>3.5.1. Parengimas</i>	3.5.1.1	Sukurti ar atverti dokumentą kaip pagrindinį dokumentą serijiniams laiškam
		3.5.1.2	Panaudoti pašto adresų sąrašą ar kitą duomenų failą serijiniams laiškam
		3.5.1.3	Į pagrindinį dokumentą (laiško ar pašto etikečių) įterpti laukus duomenims
	<i>3.5.2. Išvedimas</i>	3.5.2.1	Sujungti adresų sąrašą su laišku, pažymėti kaip naują failą ar spausdinamą išvedinį (angl. <i>output</i>)
		3.5.2.2	Išspausdinti sujungus gautus laiškus ir adresų lipdukus

**3.5. Išvestie
parengimas**

3.6.1.Nuostatos

- 3.6.1.1 Pakeisti dokumento lapo padėtį: stačias, gulsčias. Pakeisti lapo dydį
- 3.6.1.2 Pakeisti dokumento paraščių (kairiosios, dešinėsios, viršutinės, apatinės) dydį
- 3.6.1.3 Panaudoti puslapiams pridėti tinkamas priemonės: įterpti puslapio trūkį vietoj pastraipos pabaigos simbolių naudojimo
- 3.6.1.4 Įterpti ar panaikinti puslapio trūkį dokumente
- 3.6.1.5 Pridėti ir taisyti tekstą dokumento antraštėje ir poraštėje
- 3.6.1.6 Pridėti laukus antraštėje ir poraštėje: datos, puslapio numeracijos, failo pavadinimo
- 3.6.1.7 Panaudoti dokumente automatinį puslapių numeravimą

*3.6.2.Patikrinimas
ir spausdinimas*

- 3.6.2.1 Patikrinti rašybą dokumente ir atlikti keitimus: ištaisyti rašybos klaidas, išmesti pasikartojančius žodžius
- 3.6.2.2 Tikrinant rašybą aptiktais žodžiais papildyti žodyną
- 3.6.2.3 Peržiūrėti dokumentą
- 3.6.2.4 Išspausdinti dokumentą numatytoju spausdintuvu įvairiais būdais: visą dokumentą, pasirinktus jo puslapius, nurodžius kopijų skaičių

4 modulis. *Skaičiuoklės*

Toliau pateikta 4 modulio *Skaičiuoklės* programa, pagal kurią ruošiamas praktinis šio modulio testas

Modulio tikslai

4 modulis. *Skaičiuoklės*. Reikalaujama, kad kandidatas suprastų skaičiuoklių principus ir parodytų savo sugebėjimus naudoti skaičiuoklės programą tvarkingiems dokumentams kurti.

Kandidatas turi sugebėti:

- tvarkyti skaičiuoklių dokumentus ir įrašyti juos įvairių formatų failuose
- naudotis skaičiuoklių programos žinyne darbo našumui padidinti
- redaguoti skaičiuoklės eilutes ir stulpelius; kopijuoti, perkelti, naikinti ir tinkamai pervardyti darbo lapus
- užrašyti matematinės ir logines formules, panaudojus standartines skaičiuoklės funkcijas; atpažinti pagrindinius pranešimus apie klaidas formulėse
- formatuoti skaičiuoklėje langelių skaitines reikšmes ir tekstą
- sukurti diagramas, jas formatuoti, siekiant prasmingiau pateikti informaciją
- parinkti skaičiuoklės puslapių nuostatas spausdinimui, patikrinti skaičiuoklės dokumento turinį ir ištaisyti klaidas prieš spausdinant

Kategorija	Įgūdžių sritis	Nr.	Užduotys
4.1. Programos naudojimas	<i>4.1.1. Darbas su skaičiuokle</i>	4.1.1.1	Paleisti, užverti skaičiuoklės programą. Atverti, užverti skaičiuoklės dokumentą
		4.1.1.2	Sukurti naują skaičiuoklės dokumentą, naudojant numatytąjį šabloną
		4.1.1.3	Įrašyti skaičiuoklės dokumentą į diską. Įrašyti skaičiuoklės dokumentą kitu vardu
		4.1.1.4	Įrašyti lentelę kitokiu formatu: kaip šabloną, kaip tekstinį failą, nurodant kitą pavardę, kitą versiją
		4.1.1.5	Pereiti iš vieno atviro skaičiuoklės dokumento į kitą
		4.1.1.6	Uždaryti dokumentą.
	<i>4.1.2. Našumo padidinimas</i>	4.1.2.1	Nustatyti pagrindines programos nuostatas (sąranką): vartotojo vardą, numatytąją skaičiuoklės dokumentų laikymo vietą
		4.1.2.2	Pasinaudoti operatyviosios pagalbos funkcijomis
		4.1.2.3	Panaudoti dokumento vaizdo didinimo ir sumažinimo priemonę
		4.1.2.4	Iškelti ar paslėpti priemonių juostas
4.2. Langeliai	<i>4.2.1. Įterpimas,</i>	4.2.1.1	Suprasti, kad skaičiuoklės langelyje gali būti tik vienas duomenų elementas (pavyzdžiui,

	<i>žymėjimas</i>		pavardė viename langelyje, vardas – kitame)
		4.2.1.2	Suvokti, kad reikia korektiškai formuoti lentelę: nepalikti tuščių eilučių ir stulpelių lentelėje, prieš suvestinę eilutę įterpti tuščią, aplink lentelę palikti tuščius langelius
		4.2.1.3	Į langelį įvesti skaitmenines reikšmes, tekstą, datą
		4.2.1.4	Pažymėti langelį, keletą gretimų ir negretimų langelių, visą lapą
	4.2.2. <i>Redagavimas, rikiavimas</i>	4.2.2.1	Redaguoti langelio turinį, jį pakeisti
		4.2.2.2	Naudoti veiksmo atšaukimo ir perdarymo komandas
		4.2.2.3	Panaudoti paieškos komandą tam tikram narvelio turiniui rasti darbo lape
		4.2.2.4	Panaudoti pakeitimo komandą tam tikram langelio turiniui pakeisti darbo lape
		4.2.2.5	Rikiuoti pažymėtus skaičiuoklės duomenis skaičių didėjimo ar mažėjimo tvarka, pagal abėcėlę ar atvirkščia tvarka
	4.2.3. <i>Kopijavimas, perkėlimas, trynimas</i>	4.2.3.1	Kopijuoti langelio ar langelių bloko turinį į kitą darbo lapo dalį, į kitą darbo lapą, į kitą atvertą darbo knygą
		4.2.3.2	Panaudoti automatinio užpildymo ir kopijavimo priemonę duomenims kopijuoti ir duomenų sekoms formuoti
		4.2.3.3	Perkelti langelio ar langelių bloko turinį į kitą darbo lapo dalį, į kitą darbo lapą, į kitą atvertą darbo knygą
		4.2.3.4	Ištrinti duomenis pažymėtoje langelių grupėje
4.3. Darbo lapų tvarkymas	4.3.1. Eilutės ir stulpeliai	4.3.2.1	Pažymėti eilutę, keletą gretimų ar negretimų eilučių
		4.3.2.2	Pažymėti stulpelį, keletą gretimų ar negretimų stulpelių
		4.3.2.3	Įterpti eilutes ir stulpelius
		4.3.2.4	Pakeisti stulpelių plotį, eilučių aukštį iki tam tikro dydžio, parinkus optimalų plotį ar aukštį
		4.3.2.5	Fiksuoti (angl. <i>freeze</i>) eilutes ar stulpelius, atšaukti jų fiksavimą
4.4. Funkcijos ir	4.4.1. Aritmetinės formulės	4.4.1.1	Suvokti, kad reikia korektiškai rašyti formules: jose naudoti langelių nuorodas, o ne rašyti

formulės		skaičius
		4.4.1.2 Sukurti formules, naudojant jose langelių nuorodas ir pagrindines aritmetines operacijas (sudėtį, atimtį, dalybą, daugybą)
		4.4.1.3 Suprasti standartinius pranešimus apie klaidas, atsiradusias naudojant formules #NAME?, #DIV/0!, #REF!
		4.4.1.4 Suprasti ir mokėti naudoti langelių absoliučiąsias ir santykinės nuorodas (koordinates)
	<i>4.4.2. Funkcijos</i>	4.4.2.1 Panaudoti sumos, minimumo, maksimumo, skaičiavimo, apvalinimo funkcijas
		4.4.2.2 Panaudoti loginę funkciją IF (duodančią vieną iš dviejų reikšmių) su santykio operacijomis =, >, <
4.5. Formatavimas	<i>4.5.1. Skaičiai ir datos</i>	4.5.1.1 Formatuoti langelius sveikiesiems skaičiams rodyti, nurodant dešimtinių skaitmenų skaičių, skyriklių naudojimą rodant didelius skaičius
		4.5.1.2 Formatuoti langelius datoms rodyti, nurodant datų rodymo stilių, piniginiams reikšmėms rodyti, nurodant valiutos simbolį
		4.5.1.3 Formatuoti langelius skaičiams rodyti procentų pavidalu
	<i>4.5.2. Turinio formatavimas</i>	4.5.2.1 Pakeisti teksto dydį langelyje, šrifto tipą
		4.5.2.2 Pakeisti šrifto stilių: pastorintas, pasviręs, pabrauktas, pabrauktas dviguba linija
		4.5.2.3 Pakeisti teksto ir langelio fono spalvą
		4.5.2.4 Panaudoti langelio formato kopijavimo priemonę kitiems langeliams formatuoti
	<i>4.5.3. Lygiuotė, kraštinės</i>	4.5.3.1 Nustatyti teksto pateikimo langelyje ar langeliuose būdą
		4.5.3.2 Nustatyti teksto lygiuotę langelyje pagal horizontalę ir vertikalę. Pakeisti jo orientaciją
		4.5.3.3 Sujungti langelius, centruojant antraštę sujungtuose langeliuose
		4.5.3.4 Pridėti įvairaus stiliaus ir spalvos kraštines langeliui ar langelių blokui
4.6. Diagramos	<i>4.6.1. Diagramų kūrimas</i>	4.6.1.1 Pagal nurodytos lentelės dalies duomenis sukurti skirtingų tipų diagramas: stulpelinę diagramą, juostinę diagramą, skritulinę diagramą, linijinę diagramą
		4.6.1.2 Pažymėti diagramą
		4.6.1.3 Pakeisti diagramos tipą
		4.6.1.4 Pakeisti diagramos dydį, ją perkelti ar ištrinti

- | | | |
|--|--|--|
| | <i>4.6.2. Diagramų redagavimas</i> | 4.6.2.1 Pridėti, redaguoti ar ištrinti diagramos pavadinimą |
| | | 4.6.2.2 Pridėti duomenų žymas (angl. <i>data labels</i>) diagramoje: skaitines reikšmes, procentines reikšmes |
| | | 4.6.2.3 Pakeisti diagramos srities spalvą, „legendos“ užpildo spalvą |
| | | 4.6.2.4 Pakeisti stulpelio, juostos, sektoriaus spalvą diagramoje |
| | | 4.6.2.5 Pakeisti diagramos pavadinimo šrifto dydį ar spalvą, diagramos ašių bei legendos (sutartinių ženklų) tekstą |
| 4.7. Išvedinių (spaudinių) rengimas | <i>4.7.1. Nuostatos</i> | 4.7.1.1 Pakeisti darbo lapo paraščių (kairiosios, dešinėsios, viršutinės, apatinės) dydį |
| | | 4.7.1.2 Pakeisti darbo lapo padėtį: stačias, gulsčias. Pakeisti lapo dydį |
| | | 4.7.1.3 Pakeisti darbo lapo nuostatas taip, kad jis tilptų į nurodytą skaičių puslapių |
| | | 4.7.1.4 Pridėti, redaguoti ir ištrinti tekstą darbo lapo antraštėje ir poraštėje |
| | | 4.7.1.5 Pridėti laukus darbo lapo antraštėje ir poraštėje: puslapių numeracijos, datos, laiko, failo pavadinimo, darbo lapo pavadinimo |
| | <i>4.7.2. Patikrinimas ir spausdinimas</i> | 4.7.2.1 Patikrinti rašybą ir skaičiavimų teisingumą darbo lape |
| | | 4.7.2.2 Nurodyti, kad būtų spausdinamas (ar nespausdinamas) tinklelis, lentelės eilučių ir stulpelių pavadinimai |
| | | 4.7.2.3 Nurodyti, kad kiekviename puslapyje automatiškai būtų spausdinama(-os) lentelės antraštinė(s) eilutė(s) |
| | | 4.7.2.4 Peržiūrėti darbo lapą prieš spausdinant |
| | | 4.7.2.5 Išspausdinti dokumentą įvairiais būdais: visą darbo lapą, pasirinktą langelių bloką, visą darbo knygą, pasirinktą diagramą, nurodžius kopijų skaičių |

5 modulis. Duomenų bazės

Toliau pateikta 5 modulio **Duomenų bazės** programa, pagal kurią ruošiamas teorinis ir praktinis šio modulio testas

Modulio tikslai

5 modulis. Duomenų bazės. Reikalaujama, kad kandidatas suprastų duomenų bazių principus ir parodytų savo sugebėjimus naudoti duomenų bazių programą.

Kandidatas turi sugebėti:

- suprasti, kas yra duomenų bazė, kaip ji sudaroma ir kaip tvarkoma
- sukurti paprastą duomenų bazę ir pateikti jos turinį įvairiais būdais
- sukurti lentelę, apibrėžti ir modifikuoti jos laukus ir jų savybes; įvesti duomenis ir juos redaguoti
- rikiuoti ir filtruoti lentelės ar formos duomenis; sukurti, modifikuoti ir vykdyti užklausas tam tikrai informacijai iš duomenų bazės gauti
- suprasti, kas yra forma ir sukurti formą įrašams bei jų duomenims įvesti, modifikuoti ir šalinti
- sukurti ataskaitą ir parengti ją spausdinimui bei platinimui

Kategorija	Įgūdžių sritis	Nr.	Užduotys
5.1. Pradžia	5.1.1. Pagrindinės sąvokos	5.1.1.1	Suprasti, kas yra duomenų bazė
		5.1.1.2	Suprasti, kuo duomenys skiriasi nuo informacijos
		5.1.1.3	Suprasti, kas sudaro duomenų bazę – lentelės, laukai, įrašai
		5.1.1.4	Žinoti dažniausiai sutinkamus didelių duomenų bazių taikymus: lėktuvų bilietų rezervavimo sistemos, valstybiniai registrai, bankininkystės sistemos, ligoninės pacientų kortelių informacija
		5.1.1.5	Uždaryti duomenų bazę
		5.1.1.6	Pasinaudoti operatyviosios pagalbos funkcijomis
	5.1.2. Duomenų bazės organizacija	5.1.2.1	Suprasti, kad kiekvienoje duomenų bazės lentelėje laikomi duomenys, susieti su vieno tipo subjektais
		5.1.2.2	Suprasti, kad kiekviename lentelės lauke laikomas tik vienas duomenų elementas
		5.1.2.3	Suprasti, kad kiekvieno lentelės lauko turinys siejamas su tam tikro tipo duomenimis: tekstu, skaičiais, data ir laiku, „taip/ne“ reikšme
		5.1.2.4	Suprasti, kad lentelės laukai pasižymi tam tikromis savybėmis: lauko dydžiu, formatu, numatyta reikšme
		5.1.2.5	Suprasti, kas yra pagrindinis raktas

		5.1.2.6	Suprasti, kas yra indeksas. Suprasti, kaip indeksas paspartina prieigą prie duomenų
	<i>5.1.3. Sąryšiai</i>	5.1.3.1	Suprasti, kad duomenų bazės lentelių sąryšiai sumažina duomenų dubliavimą
		5.1.3.2	Suprasti, kad lentelių sąryšis formuojamas unikalų vienos lentelės lauką susiejant su kitos lentelės lauku
		5.1.3.3	Suprasti, kad svarbu užtikrinti lentelių sąryšio integralumą
	<i>5.1.4. Veiksmai</i>	5.1.4.1	Žinoti, kad profesionalias duomenų bazes projektuoja ir kuria duomenų bazių specialistai
		5.1.4.2	Žinoti, kad duomenis įveda, juos tvarko, informaciją iš duomenų bazės išgauna bei teikia vartotojai
		5.1.4.3	Žinoti, kad duomenų bazės administratorius tvarko vartotojų prieigą prie atitinkamų duomenų
		5.1.4.4	Žinoti, kad duomenų bazės administratorius atsako už duomenų atkūrimą duomenų bazės sutrikimo (angl. <i>after a crash</i>) ar didelių klaidų atveju
5.2. Programos naudojimas	<i>5.2.1. Darbas su duomenų baze</i>	5.2.1.1	Paleisti duomenų bazės programą, ją uždaryti
		5.2.1.2	Atverti duomenų bazę, ją užverti
		5.2.1.3	Sukurti naują duomenų bazę ir įrašyti ją į diską
		5.2.1.4	Iškelti ar paslėpti priemonių juostas
		5.2.1.5	Pasinaudoti operatyviosios pagalbos funkcijomis
	<i>5.2.2. Bendrosios užduotys</i>	5.2.2.1	Atverti, įrašyti ar užverti duomenų bazės lentelę, užklausą, formą, ataskaitą
		5.2.2.2	Pakeisti lentelės, užklausos, formos, ataskaitos rodinį kitu
		5.2.2.3	Ištrinti lentelę, užklausą, formą, ataskaitą
		5.2.2.4	Pereiti nuo vieno įrašo lentelėje, užklausoje, formoje prie kito
		5.2.2.5	Rikiuoti įrašus lentelėje, užklausoje, formoje skaičių didėjimo ar mažėjimo tvarka, pagal abėcėlę ar atvirkščia tvarka
5.3. Lentelės	<i>5.3.1. Įrašai</i>	5.3.1.1	Pridėti įrašus į lentelę, ištrinti įrašus
		5.3.1.2	Pridėti duomenis įrašė, juos modifikuoti, ištrinti duomenis
		5.2.1.2	Pereiti iš vieno lauko į kitą.

	<i>5.3.2. Lentelės kūrimas</i>	5.3.2.1	Sukurti lentelę, suteikti jai pavadinimą, apibrėžti jos laukus, nurodant duomenų tipą: tekstas, skaičiai, data ir laikas, „taip/ne“ reikšmės
		5.3.2.2	Nurodyti lentelės laukų savybes: lauko dydį, skaičių formatą, datos ir laiko formatą, numatytąją reikšmę
		5.3.2.3	Užrašyti skaičių, datos ir laiko reikšmių, piniginių reikšmių tikrinimo taisyklės (angl. <i>validation rule</i>)
		5.3.2.4	Suprasti, kokias pasekmes gali duoti lentelės duomenų tipo, laukų savybių pakeitimas
		5.3.2.5	Apibrėžti lentelės lauką kaip pirminio rakto lauką
		5.3.2.6	Indeksuoti lentelės lauką (leidžiant ar draudžiant pasikartojančias reikšmes)
		5.3.2.7	Pridėti naują lauką lentelėje
		5.3.2.8	Pakeisti lentelės stulpelių plotį
5.4. Informacijos gavimas	<i>5.4.1. Pagrindinės operacijos</i>	5.4.1.1	Panaudoti paieškos komandą tam tikram žodžiui, skaičiui ar datai rasti lauke
		5.4.1.2	Panaudoti filtravimą lentelei ar formai
		5.4.1.3	Atšaukti panaudotą filtravimą lentelei ar formai
	<i>5.4.2. Užklausos</i>	5.4.2.1	Suprasti, kad užklausa yra naudojama duomenims gauti ir analizuoti
		5.4.2.2	Sukurti įvardytą užklausa vienai lentelei, naudojant tam tikrus atrankos kriterijus
		5.4.2.3	Sukurti įvardytą užklausa dviems lentelėms, naudojant tam tikrus atrankos kriterijus
		5.4.2.4	Pridėti atrankos kriterijus užklausiai, naudojant vieną ar kelias iš operacijų: = (lygu), <> (nelygu), < (mažiau nei), <= (mažiau nei ar lygu), > (daugiau nei), >= (daugiau nei ar lygu)
		5.4.2.5	Pridėti atrankos kriterijus užklausiai, naudojant vieną ar kelias iš loginių operacijų: AND, OR, NOT
		5.4.2.6	Panaudoti užklausoje pakaitos simbolius * arba %, ? arba ___
		5.4.2.7	Redaguoti užklausa pridėdant, modifikuojant, paslėpiančią ar parodant paslėptus laukus
	5.4.2.8	Redaguoti užklausa pridėdant, perkeliant ar pašalinant kriterijus	
	5.4.2.9	Vykdyti užklausa	
5.5. Objektai	<i>5.5.1. Formos</i>	5.5.1.1	Suprasti, kad forma yra naudojama įrašams rodyti ir tvarkyti
		5.5.1.2	Sukurti įvardytą formą

- | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|
| 5.6. Išvesčių rengimas | <i>5.6.1. Ataskaitos, duomenų eksportas</i> | 5.5.1.3 | Panaudoti formą naujiems įrašams įvesti |
| | | 5.5.1.4 | Panaudoti formą įrašams išmesti |
| | | 5.5.1.5 | Panaudoti formą įrašo duomenims įvesti, modifikuoti, išmesti |
| | | 5.5.1.6 | Pridėti, modifikuoti formos antraštės ir poraštės tekstą |
| | | 5.6.1.1 | Suprasti, kad ataskaita yra naudojama iš lentelės išrinktos informacijos ar užklausų rezultatams spausdinti |
| | | 5.6.1.2 | Sukurti įvardytą ataskaitą, remiantis lentele ar užklausa |
| | 5.6.1.3 | Pakeisti laukų ir jų antraščių tvarką ataskaitoje | |
| | 5.6.1.4 | Atskirus laukus pateikti juos grupuojant, pateikiant jų turinių sumą, minimumą, maksimumą, vidurkj, skaičių | |
| | 5.5.1.5 | Pridėti, modifikuoti ataskaitos antraštės ir poraštės tekstą | |
| | 5.5.1.6 | Eksportuoti lentelę, ataskaitą į skaičiuoklės lentelę, tekstinę formą (.txt, .csv), XML formatą diske | |
| | <i>5.6.2. Spausdinimas</i> | 5.6.2.1 | Pakeisti lentelės, formos, užklausos, ataskaitos lapo padėtį: stačias, gulsčias. Pakeisti lapo dydį |
| | | 5.6.2.2 | Išspausdinti puslapį, pasirinktus įrašus, visą lentelę |
| | | 5.6.2.3 | Išspausdinti visus įrašus ar pasirinktus puslapius, naudojant formą |
| | | 5.6.2.4 | Išspausdinti užklausos rezultatus |
| | | 5.6.2.5 | Išspausdinti pasirinktus ataskaitos puslapius, visą ataskaitą |

6 modulis. *Pateiktys*

Toliau pateikta 6 modulio *Pateiktys* programa, pagal kurią ruošiamas praktinis šio modulio testas

Modulio tikslai

6 modulis. *Pateiktys*. Reikalaujama, kad kandidatas parodytų savo sugebėjimus naudoti pateikčių rengimo programą.

Kandidatas turi sugebėti:

- naudoti pateikčių rengimo programą ir įrašyti pateiktis įvairių formatų failuose
- naudotis pateikčių rengimo programos žinyne darbo našumui padidinti
- suprasti įvairius pateikčių rodinius ir jų naudojimo atvejus, parinkti įvairius pateikties šablonus bei skaidrių maketus
- įvesti, redaguoti ir formatuoti tekstą skaidrėse; pasirinkti tinkamas skaidrių antraštes
- sukurti diagramas, jas formatuoti, siekiant prasmingiau pateikti informaciją
- įterpti į skaidres lenteles, paveikslus, brėžinius
- pridėti įvairius skaidrių keitimosi ir animacijos efektus, patikrinti rašybą ir ištaisyti klaidas prieš spausdinant ar demonstruojant pateiktį

Kategorija	Įgūdžių sritis	Nr.	Užduotys
6.1. Programos naudojimas	<i>6.1.1. Darbas su pateiktimis</i>	6.1.1.1	Paleisti ir uždaryti pateikčių programą. Atverti pateiktį ir ją užverti
		6.1.1.2	Sukurti naują pateiktį naudojant numatytąjį šabloną
		6.1.1.3	Įrašyti pateiktį į diską. Įrašyti ją kitu vardu
		6.1.1.4	Įrašyti pateiktį kitokiu formatu: RTF formatu, kaip šabloną, kaip demonstracijos failą, kaip paveikslų failą, kaip kitą versiją
		6.1.1.5	Pereiti iš vienos atvertos pateikties į kitą
	<i>6.1.2. Našumo padidinimas</i>	6.1.2.1	Nustatyti pagrindines programos nuostatas: vartotojo vardą, numatytąją pateikčių laikymo vietą
		6.1.2.2	Pasinaudoti operatyviosios pagalbos funkcijomis
		6.1.2.3	Pasinaudoti pateikties vaizdo didinimo ir mažinimo (mastelio keitimo) priemone
		6.1.2.4	Iškelti ar paslėpti priemonių juostas
		6.2. Pateikties kūrimas	<i>6.2.1. Pateikčių rodiniai</i>

		6.2.1.2	Suvokti, kad reikia korektiškai kurti skaidrių pavadinimus: naudoti skirtingus pavadinimus kiekvienai skaidrei, kad jas būtų galima skirti struktūros rodinyje ar pereinant prie kitos skaidrės demonstruojant pateiktį
		6.2.1.3	Pereiti iš vieno pateikties rodinio (įprasto, skaidrių rikiavimo, skaidrių demonstravimo) į kitą
	<i>6.2.2. Skaidrės</i>	6.2.2.1	Parinkti tinkamą skaidrės maketą
		6.2.2.2	Panaudoti tinkamą pateikties šabloną
		6.2.2.3	Pakeisti foną atskirai skaidrei ar visoms skaidrėms
		6.2.2.4	Pridėti naują skaidrę, parinkus tinkamą skaidrės maketą: pavadinimo skaidrės, diagramos ir teksto, ženklinto sąrašo, lentelės
		6.2.2.5	Kopijuoti ar perkelti skaidres pateiktyje ar tarp atvertų pateikčių
		6.2.2.6	Pašalinti skaidrę (skaidres)
	<i>6.2.3. Skaidrių konstruktorius</i>	6.2.3.1	Į skaidrės maketą įkelti grafinį objektą (paveikslėlį, brėžinį). Pašalinti grafinį objektą iš skaidrės maketo
		6.2.3.2	Į skaidrės ar visų pateikties skaidrių poraštę įrašyti tekstą
		6.2.3.3	Panaudoti automatinę skaidrių numeraciją, automatiškai atnaujinamą datą, fiksuotą datą atskiros skaidrės ar visų pateikties skaidrių poraštėje
6.3. Tekstas	<i>6.3.1. Teksto tvarkymas</i>	6.3.1.1	Suvokti, kad reikia korektiškai kurti skaidres: naudoti trumpos frazės, ženklintus ar numeruotus sąrašus
		6.3.1.2	Įvesti tekstą skaidrėje, naudojant standartinį ar struktūros rodinį
		6.3.1.3	Redaguoti tekstą skaidrėje
		6.3.1.4	Kopijuoti ar perkelti tekstą pateiktyje ar tarp pateikčių
		6.3.1.5	Pašalinti tekstą
		6.3.1.6	Panaudoti pakeitimų atšaukimo (angl. <i>undo</i>) ir grąžinimo (angl. <i>redo</i>) komandas
	<i>6.3.2. Teksto formatavimas</i>	6.3.2.1	Pakeisti teksto formatavimą: šrifto tipą ir dydį
		6.3.2.2	Panaudoti pasvirusį, pastorintą, pabrauktą šriftą, šešėlius
		6.3.2.3	Panaudoti tekstui įvairias spalvas Pridėti tekstui šešėlį, naudoti pakeltą ir nuleistą šriftą.

		6.3.2.4	Panaudoti didžiųjų ir mažųjų raidžių pakeitimus
		6.3.2.5	Centruoti tekstą, išlyginti tekstą pagal kairinį ar dešinįjį kraštą
	<i>6.3.3. Sąrašai</i>	6.3.3.1	Panaudoti sąrašo ženklinį. Panaikinti ženklinį
		6.3.3.2	Nustatyti tarpus tarp ženklinato ar numeruoto sąrašo eilučių, prieš sąrašą ir po jo
		6.3.3.3	Pakeisti ženklinato ar numeruoto sąrašo stilių kitu standartiniu
	<i>6.3.4. Lentelės</i>	6.3.4.1	Įvesti ir redaguoti tekstą skaidrės lentelėje
		6.3.4.2	Pažymėti lentelės eilutes, stulpelius, visą lentelę
		6.3.4.3	Įterpti ir pašalinti lentelės eilutes, stulpelius
		6.2.2.3	Pakeisti stulpelių plotį, eilučių aukštį
6.4. Diagramos	<i>6.4.1. Diagramų naudojimas</i>	6.4.1.1	Įvesti duomenis skirtingų tipų diagramai pateiktyje kurti: stulpelinei, juostinei, skritulinei, linijinei
		6.4.1.2	Pažymėti diagramą
		6.4.1.3	Pakeisti diagramos tipą
		6.4.1.4	Pridėti, redaguoti ar ištrinti diagramos pavadinimą
		6.4.1.5	Pridėti duomenų žymas (angl. <i>data labels</i>) diagramoje: skaitines reikšmes, procentines reikšmes
		6.4.1.6	Pakeisti diagramos fono spalvą
		6.4.1.7	Pakeisti stulpelio, juostos, sektoriaus spalvą diagramoje
	<i>6.4.2. Organizacinės diagramos</i>	6.4.2.1	Sukurti organizacinę diagramą naudojant tam skirtą priemonę
		6.4.2.2	Pakeisti organizacinės diagramos hierarchinę struktūrą
		6.4.2.3	Organizacinėje diagramoje pridėti ir pašalinti bendradarbius, pavaldinius
6.5. Grafiniai objektai	<i>6.5.1. Įkėlimas, manipuliavimas</i>	6.5.1.1	Įterpti grafinį objektą (paveikslą, piešinį) į skaidrę
		6.5.1.2	Pažymėti grafinį objektą
		6.5.1.3	Kopijuoti, perkelti grafinį objektą ar diagramą į kitą skaidrę pateiktyje, iš vienos atvertos pateikties į kitą
		6.5.1.4	Pakeisti grafinio objekto ar diagramos dydį, pašalinti grafinį objektą ar diagramą
		6.4.1.5	Pasukti ar apversti grafinį objektą

		6.4.1.6	Pakeisti grafinio objekto vietą skaidrėje: padėti skaidrės kairėje, dešinėje, centre, viršuje ar apačioje
	<i>6.5.2. Piešimas</i>	6.5.2.1	Įdėti į skaidrę įvairių formų figūras: tiesę, rodyklę, stačiakampį, kvadratą, apskritimą, ovalą, teksto langelį
		6.5.2.2	Įrašyti tekstą: teksto langelyje, plačioje rodyklėje, stačiakampyje, kvadrato, apskritime, ovale
		6.5.2.3	Pakeisti nubraižytos figūros užpildo spalvą, kontūro linijos spalvą, tipą ir plotį
		6.5.2.4	Pakeisti rodyklės pradžios ir pabaigos tipą
		6.5.2.5	Pridėti šešėlį nubraižytai figūrai
		6.5.2.6	Grupuoti nubraižytus objektus ir panaikinti jų grupavimą
		6.5.2.7	Pakeisti persidengiančių nubraižytų objektų tarpusavio padėtį: perkelti objektą į priekį ir galą, vienu lygiu pirmyn ir atgal kitų objektų atžvilgiu
6.6. Išvedinių rengimas	<i>6.6.1. Parengimas</i>	6.6.1.1	Pridėti įvairius skaidrių keitimosi efektus, juos atšaukti
		6.6.1.2	Pridėti numatytuosius animacijos efektus atskiriems skaidrės elementams, juos atšaukti
		6.6.1.3	Įtraukti į skaidres pastabas pranešėjui
		6.6.1.4	Parinkti tinkamą formatą skaidrių pateikimui: demonstravimui ekrane, kompaktiškam spausdinimui, plėvelėje
		6.6.1.5	Paslėpti atskiras skaidres, atšaukti jų slėpimą
	<i>6.6.2. Patikrinimas ir teikimas</i>	6.6.2.1	Patikrinti rašybą skaidrėse, atlikti pataisymus: ištaisyti rašybos klaidas, išmesti pasikartojančius žodžius
		6.6.2.2	Pakeisti skaidrių nuostatas, orientaciją (stačios, gulsčios). Pakeisti popieriaus dydį
		6.6.2.3	Išspausdinti visą pateiktą, atskiras skaidres, išspausdinti pateiktą kompaktiškai, pastabas pranešėjui, skaidrių tekstą, nurodžius pateikties kopijų skaičių
		6.6.2.4	Pradėti skaidrių demonstravimą nuo pirmosios skaidrės, nuo bet kurios skaidrės
		6.6.2.5	Demonstruojant skaidres pereiti prie paskesnės, prie ankstesnės, prie tam tikros skaidrės

7 modulis. *Naršymas žiniatinklyje ir komunikavimas*

Toliau pateikta 7 modulio *Naršymas žiniatinklyje ir komunikavimas* programa, pagal kurią ruošiamas teorinis ir praktinis šio modulio testas

Modulio tikslai

7 modulis. *Naršymas žiniatinklyje ir komunikavimas.* Modulį sudaro dvi dalys.

Pirmojoje dalyje, *Naršymas žiniatinklyje*, reikalaujama, kad kandidatas žinotų apie internetą ir mokėtų naudoti naršymo programą.

Kandidatas turi:

- suprasti, kas yra internetas ir kalbant apie jį naudojamos sąvokos; žinoti kai kurias saugumo priemones naudojantis internetu
- sugebėti naudotis naršykle ir atlikti kai kurias užduotis, įskaitant naršyklės nuostatų keitimą
- sugebėti ieškoti informacijos, užpildyti ir pateikti internetines formas
- sugebėti įrašyti tinklalapius, parsisiųsti iš interneto failus, nukopijuoti tinklalapio turinį į dokumentą

Antrojoje dalyje, *Komunikavimas*, reikalaujama, kad kandidatas suprastų pagrindines elektroninio pašto sąvokas ir žinotų kitas komunikavimo galimybes.

Kandidatas turi:

- suprasti, kas yra elektroninis paštas, žinoti kai kuriuos jo privalumus ir trūkumus; žinotų kitas komunikavimo galimybes
- žinoti apie tinklo etiketą ir saugumo priemones naudojantis elektroniniu paštu
- sugebėti parengti el. pašto laišką, patikrinti jo rašybą ir išsiųsti; atsakyti į el. pašto laišką, jį persiųsti, tvarkyti priedus ir išspausdinti el. pašto laišką
- naudotis elektroninio pašto programos našumo padidinimo priemonėmis; tvarkyti paštą

Pirmoji dalis. *Naršymas žiniatinklyje*

Kategorija	Ilgūdžių sritis	Nr.	Užduotys
7.1. Internetas	7.1.1. Sąvokos	7.1.1.1	Suprasti, kas yra internetas
		7.1.1.2	Suprasti, kas yra saitynas (sin. žiniatinklis, angl. <i>World Wide Web</i> – WWW)
		7.1.1.3	Apibrėžti ir suprasti sąvokas: interneto paslaugos teikėjas (angl. ISP), universalusis adresas (angl. URL), saitas
		7.1.1.4	Suprasti, kaip sudaryti žiniatinklio adresai
		7.1.1.5	Žinoti, kas yra žiniatinklio naršyklė ir išvardyti keletą tokių naršyklių
		7.1.1.6	Žinoti, kas yra paieškos programa

		7.1.1.7	Suprasti, kas yra sklaidos kanalų (angl. <i>Really Simple Syndication feed – RSS feed</i>) technologija. Suprasti, kodėl verta ją naudoti
		7.1.1.8	Suprasti, kas yra failų sklaida (angl. <i>podcast</i>). Suprasti, kodėl verta ją naudoti
	<i>7.1.2. Saugumo aplinkybės</i>	7.1.2.1	Žinoti, kaip atpažinti saugią svetainę: pagal <i>https</i> protokolą, spynos ženklelį
		7.1.2.2	Žinoti, kas yra svetainės skaitmeninis sertifikatas
		7.1.2.3	Suprasti šifravimo sąvoką
		7.1.2.4	Žinoti, kas gali pažeisti kompiuterį iš svetainių pusės: kompiuteriniai virusai ir kirminai, Trojos arkliai, šnipinėjimo programos (angl. <i>spyware</i>). Suprasti piktavališkos programos (angl. <i>malware</i>) sąvoką
		7.1.2.5	Suprasti, kad reguliariai atnaujinamos antivirusinės programos padeda apsaugoti kompiuterį nuo saugumo pažeidimų
		7.1.2.6	Suprasti, kad užkarda (angl. <i>firewall</i>) padeda apsaugoti kompiuterį nuo įsibrovimo
		7.1.2.7	Žinoti, kad kompiuterių tinklo apsaugai turi būti naudojami prisijungimo vardai ir slaptažodžiai
		7.1.2.8	Žinoti pavojus, kylančius tiesiogiai dirbant (angl. <i>online</i>) tinkle: netyčinis asmeninės informacijos paskelbimas, chuliganizmas ar įžeidinėjimas, vartotojų siundymas
		7.1.2.9	Žinoti galimybes, kurias gali naudoti tėvai: priežiūra, naršymo apribojimas, kompiuterinių žaidimų ribojimas, naudojimosi kompiuteriu laiko ribojimas
7.2. Naršyklės naudojimas	<i>7.2.1. Naršymo pagrindai</i>	7.2.1.1	Paleisti saityno (žiniatinklio, angl. WWW) naršyklės programą, ją uždaryti
		7.2.1.2	Adreso juostoje įrašyti universalųjį adresą (angl. URL) ir pereiti nurodytu adresu
		7.2.1.3	Atverti nurodytą tinklalapį kitame lange
		7.2.1.4	Nutraukti nurodyto tinklalapio atsiuntimą
		7.2.1.5	Atnaujinti tinklalapio turinį
		7.2.1.6	Pasinaudoti operatyviosios pagalbos funkcijomis
	<i>7.2.2. Nuostatos</i>	7.2.2.1	Nustatyti naršyklės pradinį tinklalapį
		7.2.2.2	Ištrinti visą naršymo istoriją ar jos dalį
		7.2.2.3	Leisti ar blokuoti iškylančius langus (angl. <i>pop-ups</i>)

		7.2.2.4	Leisti ar blokuoti slapukus (angl. <i>cookies</i>)
		7.2.2.5	Ištrinti laikinuosius interneto failus (podėlj)
		7.2.2.6	Iškelti ar paslėpti priemonių juostas
	<i>7.2.3. Navigacija</i>	7.2.3.1	Aktyvuoti saitą
		7.2.3.2	Pereiti pirmyn ir atgal tarp jau aplankytų tinklalapių
		7.2.3.3	Pereiti į naršyklės pradinį tinklalapį
		7.2.3.4	Parodyti naršymo istoriją, aplankytų tinklalapių universaliuosius adresus (angl. URL) naršyklės adreso juostoje
	<i>7.2.4. Adresyno įrašai (žymelės)</i>	7.2.4.1	Įrašyti tinklalapio adresą į adresyną (sukurti žymelę). Jį ištrinti
		7.2.4.2	Pereiti į adresyne nurodytą tinklalapį
		7.2.4.3	Sukurti adresyno aplanką, jį ištrinti
		7.2.4.4	Įdėti tinklalapio adresą į adresyno (žymelių) aplanką
7.3. Saityno (žiniatinklio) naudojimas	<i>7.3.1. Formos</i>	7.3.1.1	Užpildyti internetinę formą, kurioje naudojami teksto langeliai, išskleidžiamieji meniu, sąrašai, žymimieji langeliai, akutės
		7.3.1.2	Pateikti internetinę formą, atšaukti jos pateikimą
	<i>7.3.2. Paieška</i>	7.3.2.1	Pasirinkti paieškos programą
		7.3.2.2	Atlikti tam tikros informacijos paiešką, naudojant raktažodžius, frazes
		7.3.2.3	Atlikti išsamesnę paiešką, ieškant tikslaus frazės atitikimo, išskiriant nurodytus raktažodžius, atsižvelgiant į nurodytą datą, failų formatą
		7.3.2.4	Atlikti paiešką internetinėse enciklopedijose, žodynuose
7.4. Išvediniai	<i>7.4.1. Failų įrašymas</i>	7.4.1.1	Įrašyti tinklalapį į aplanką diske
		7.4.1.2	Įrašyti atsisiunčiamus iš tinklalapio failus į aplanką diske
		7.4.1.3	Kopijuoti iš tinklalapio tekstą, paveikslus, universalųjį adresą (angl. URL) į dokumentą
	<i>7.4.2. Parengimas spausdinti ir spausdinimas</i>	7.4.2.1	Parengti tinklalapį spausdinimui: nustatyti puslapio paraštes, orientaciją, popieriaus lapo dydį
		7.4.2.2	Peržiūrėti tinklalapį prieš spausdinant

- 7.4.2.3 Pasirinkti tinklalapio spausdinimo parinktis: spausdinti visą tinklalapį, atskirus jo puslapius, pažymėtą tekstą, nurodžius kopijų skaičių

Antroji dalis. Komunikavimas

7.5. Elektroninis bendravimas	7.5.1. <i>Sąvokos</i>	7.5.1.1	Suprasti, kas yra elektroninis paštas, žinoti jo pagrindines panaudojimo galimybes
		7.5.1.2	Suprasti, kaip sudarytas elektroninio pašto adresas
		7.5.1.3	Suprasti trumposios žinutės (angl. SMS) sąvoką
		7.5.1.4	Suprasti, kas yra VoIP protokolas (angl. <i>Voice over Internet Protocol</i>), ir žinoti pagrindinius jo privalumus
		7.5.1.5	Suprasti pagrindinius tikralaikio pokalbio (angl. <i>instant messaging – IM</i>) privalumus: operatyvus bendravimas, žinojimas, kad partneris prisijungęs, nedidelė kaina, galimybė nusiųsti failus
		7.5.1.6	Suprasti virtualios bendruomenės sąvoką. Žinoti tokius pavyzdžius: socialiniai tinklalapiai, interneto forumai, pokalbių svetainės, tiesioginiai kompiuteriniai žaidimai
	7.5.2. <i>Saugumo aplinkybės</i>	7.5.2.1	Saugotis galimybių gauti apgaulingus ir nepageidautinus laiškus
		7.5.2.2	Suprasti duomenų vagystės (angl. <i>phishing</i>) sąvoką. Atpažinti pastangas vogti duomenis
		7.5.2.3	Saugotis pavojų užkrėsti kompiuterį atvėrus nežinomų autorių ar apgaulingus laiškus ir laiškų priedus
		7.5.2.4	Suprasti, kas yra skaitmeninis parašas
	7.5.3. <i>Elektroninio pašto teorija</i>	7.5.3.1	Suprasti elektroninio pašto privalumus: pranešimų perdavimo operatyvumas, nedidelė kaina, galimybė naudotis paštu esant bet kurioje vietoje
		7.5.3.2	Suprasti elektroninio pašto etiketo svarbą: aiškią ir glaustą temos formuluotę, lakoniškumą atsakant į laišką, siunčiamo laiško rašybos tikrinimą
		7.5.3.3	Saugotis galimų problemų siunčiant priedus: atsižvelgti į failų dydžio ribojimą, failų tipų (pvz., vykdomųjų failų) ribojimą

		7.5.3.4	Suprasti skirtumus tarp laukų „Kam:“ (angl. <i>To</i>), „Kopija:“ (angl. <i>Copy – Cc</i>), „Nematomoji kopija“ (angl. <i>Blind copy – Bcc</i>)
7.6. Naudojimas elektroniniu paštu	<i>7.6.1. Laiškų išsiuntimas</i>	7.6.1.1	Paleisti ir uždaryti pašto programą. Atidaryti ir užverti laišką
		7.6.1.2	Sukurti naują laišką
		7.6.1.3	„Kam:“ (angl. <i>To</i>), „Kopija:“ (angl. <i>Copy – Cc</i>), „Nematomoji kopija“ (angl. <i>Blind copy – Bcc</i>) lauke įrašyti gavėjo adresą
		7.6.1.4	Temos laukelyje įrašyti laiško antraštę
		7.6.1.5	Į laišką įkelti tekstą iš kito šaltinio
		7.6.1.6	Prie laiško pridėti priedą (failą), jį išmesti
		7.6.1.7	Įrašyti laišką kaip juodrašį
		7.6.1.8	Panaudoti rašybos tikrinimo priemones ir ištaisyti rašybos klaidas
		7.6.1.9	Išsiųsti laišką, išsiųsti nurodant žemą arba aukštą laiško prioritetą
	<i>7.6.2. Gauti laiškai</i>	7.6.2.1	Panaudoti atsako, atsako visiems funkciją
		7.6.2.2	Persiųsti laišką kitam adresatui
		7.6.2.3	Įrašyti prie laiško pridėtą failą disko aplanke, atidaryti failą
		7.6.2.4	Peržiūrėti laišką prieš spausdinant, išspausdinti jį naudojant turimas galimybes
	<i>7.6.3. Efektyvumo padidinimas</i>	7.6.3.1	Pridėti ar išmesti gautų laiškų sąrašo antraštės elementus: siuntėjas, tema, gavimo data
		7.6.3.2	Nurodyti, kad atsakant būtų arba nebūtų pridedamas originalaus laiško tekstas
		7.6.3.3	Pažymėti laišką vėliavėle (angl. <i>flag</i>) pašto aplanke. Panaikinti vėliavėlės žymą
		7.6.3.4	Suprasti, kurie laiškai perskaityti ar dar neskaityti. Pažymėti laišką kaip perskaitytą ar dar neskaitytą
		7.6.3.5	Iškelti ar paslėpti priemonių juostas
7.6.3.6		Pasinaudoti operatyviosios pagalbos funkcijomis	
7.7. Elektroninio pašto tvarkymas	<i>7.7.1. Laiškų tvarkymas</i>	7.7.1.1	Surasti reikiamą pašto laišką pagal temą, siuntėją, turinį

- 7.7.1.2 Rikiuoti pašto laiškus pagal siuntėją, temą, datą, dydį
- 7.7.1.3 Sukurti naują aplanką laiškam, jį išmesti
- 7.7.1.4 Perkelti laiškus į pašto aplanką
- 7.7.1.5 Išmesti el. pašto laišką
- 7.7.1.6 Gražinti išmestą el. pašto laišką
- 7.7.1.7 Išvalyti išmestų laiškų aplanką
- 7.7.2. *Adresų knygelė*
 - 7.7.2.1 Į adresų sąrašą įtraukti naują adresatą. Išmesti adresatą
 - 7.7.2.2 Papildyti adresų sąrašą pagal gauto laiško informaciją
 - 7.7.2.3 Sukurti naują adresų sąrašą, jį atnaujinti