Egzamino testo klausimų teorija: Saugus ir teisėtas informacijos ir interneto naudojimas

Mokomoji medžiaga: [Informacijos saugumas](http://www.paltarokogimnazija.lt/Informatika/infotech4_030.htm)**,** [Socialiniai ir einiai aspektai](http://informatika.svetaines.net/images/Medziaga_mokiniams/Internetas/Saugus_teisetas_internetas/social_teisiniai_aspektai.pdf).

1. **Tema: Rūpintis informacijos saugumu.**

* Nusakyti informacijos saugumo kompiuteryje problemas.
* Apibrėžti kompiuterio kenkėjiškų ir sukčiavimo programų sąvokas, jų žalos padarinius.
* Apibūdinti informacijos apsaugos kompiuteryje priemones, paaiškinti, kaip jomis naudotis.

**Teorija**

Daugėjant kompiuterių skaičiui, didėjant kaupiamos informacijos kiekiui ir svarbai, aktualesnė darosi informacijos, esančios kompiuteryje, saugumo problema.

**Informacijos saugumo standartai**

Plačiausiai naudojamas ISO/Iec 27001 informacijos saugumo valdymo sistemos standartas, priimtas 2005 metais ir patvirtintas Tarptautinės standartų organizacijos (ISO) ir Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC). Pagal jį kompiuteryje esanti informacijos saugumas vertinamas trimis aspektais: pasiekiamumo, vientisumo, konfidencialumo.

* ***Informacijos pasiekiamumas***: Kompiuteryje esanti informacija turi būti pasiekiama teisėtiems jos naudotojams – ji turi būti apsaugota, nuo ištrynimo, netinkamo kodavimo, prieigos slaptažodžių praradimo.
* ***Informacijos vientisumas***: informacija neturi būti pakeista ar iškraipyta (pvz. Dėl kompiuterinės įrangos gedimo, darbuotojų klaidos ar sąmoningų piktavališkų veiksmų, perduodant informacija tinklais ir pan.)
* ***Informacijos konfidencialumas***: įvairi konfidenciali informacija turi būti pasiekiama tik tiems asmenims, kurie turi teisę ja naudotis.

**Priemonės, užtikrinančios informacijos saugumą**

* ***Elektros srovės tiekimo užtikrinimas***. (įtampos filtras, apsaugantis nuo įtampos šuolių; nenutrūkstamo maitinimo šaltinis; taisyklingas kompiuterio jungimas į elektros tinklą (tvarkingas lizdas, su įžeminimu, pritaikytas kompiuterio laidui).
* ***Apsauga nuo informacijos ištrynimo***. (pvz. Ms Windows naudoja failų tvarkymo sistemą NTFS, kuri padeda kontroliuoti naudotojų teises į bylas ir aplankus)
* ***Atsarginių kopijų darymas***. (reguliariai darant kopijas ir saugant kitame diske).
* ***Šifravimo priemonės***. (tai viena efektyviausių apsaugos priemonių. Naudinga, kai naudojami išoriniai diskai ar bendro naudojimo duomenų saugyklos. Tik užšifruotų bylų ir aplankų savininkas gali iššifruoti informaciją ir ją naudoti.
* ***Apsauga nuo kompiuterinių virusų ir kenkėjiškų programų.***

*Virusai* – parazitinės programos, galinčios trikdyti kompiuterio sistemos, kitų kompiuterio programų darbą, pažeisti arba sunaikinti duomenis. Tipai: tikrieji virusai (nedidelės programos, kurios prisijungia prie kitų kompiuterio programų ir, joms pradėjus veikti, ima kenkti kompiuteriui), kirminai (savarankiškos programos, kurios sparčiai dauginasi nukopijuodamos save į kitas informacijos laikmenas ir kitus kompiuterius, esančius tinkle), trojos arkliai (programos, kurios paprastai nesidaugina kompiuteriuose, bet atveria kelią piktavališkam įsilaužimui į kompiuterį ir kitų kenkėjiškų programų bei veiksmų plitimui).

Apsauga nuo virusų – antivirusinės programos, kurios aptinka ir sunaikina virusus. Šių programų bazės turi nuolatos būti atnaujinamos.

* ***Apsauga nuo brukalo ir sukčiavimo***.

*Brukalas* – nepageidaujami laiškai, kurie trukdo dirbti, kompiuterį gali apkrėsti virusais, apkrauna elektroninio pašto serverius. Dauguma komercinių specializuotų brukalo filtravimo ir antivirusinių programų turi piemonių brukalo siuntimui ir gavimui blokuoti. Brukalo blokavimo paslaugą kartu su elektroniniu paštu teikia ir dauguma interneto paslaugų tiekėjų.

Brukalo blogavimo paslauga iš dalies apsaugo ir nuo sukčiavimo – laiškų su apgaulingais saitais į suklastotas žiniatinklio svetaines, kuriuose bandoma pasisavinti laiško gavėjo informaciją.

Paties naudotojo prevencija prieš brukalą: neatverti neaiškių laiškų, neatsakinėti, nesiųsti kitiems, kritiškai vertinti prašymą pateikti asmeninę informaciją, kuo mažiau reklamuoti savo e-mail‘ą.

* ***Užkardos naudojimas.***

*Užkarda* – tai saugos sistema, kuri pagal kompiuterio administratoriaus nurodytas taisykles kontroliuoja, kokias programas ir kokio tipo informaciją galima siųsti ar gauti, automatiškai fiksuoja bandymus prasibrauti į kompiuterį ar išsiųsti duomenis į kitus kompiuterius.

1. **Tema: Laikytis asmens duomenų ir autorių teisių apsaugos įstatymų**

* Nusakyti asmens duomenų saugumo problemas.
* Žinoti, kur galima rasti svarbiausius šalies asmens duomenų ir autorių teisių apsaugos įstatymus.
* Apibūdinti asmens duomenų teisėtą naudojimą.
* Apibūdinti programinės įrangos licencijavimą, autorių teises.

**Teorija**

**Asmens duomenų saugumo problematika**: vis daugiau asmeninės informacijos saugoma skaitmeninėse laikmenose. Netinkamai juos naudojant kyla pavojus asmens privatumui. Asmens duomenų apsaugą reglamentuoją teisės aktai, tačiau ir pats asmuo turi rūpintis jų apsauga.

**Asmens duomenų apsaugos tikslas**: užtikrinti, kad asmens duomenys būtų apdorojami, garantuojant žmogaus privatumą ir kitas su tuo susijusias žmogaus teises.

Duomenų valdytojas turi parengti ir patvirtinti asmens duomenų tvarkymo taisykles, kurios skirtos paties duomenų valdytojo darbuotojams, tvarkantiems duomenis. Duomenų valdytojas privalo įgyvendinti organizacines ir technines priemones, skirtas asmens duomenims apsaugoti nuo atsitiktinio ar neteisėto sunaikinimo, pakeitimo, atskleidimo.

Apie asmens rinkimo ir apdorojimo operacijas ir apie asmens duomenų apsaugos priemones interneto naudotojas – svetainės lankytojas – turi būti informuojamas.

Reikia leidimo filmuoti, fotografuoti asmenį, publikuoti nuotrauką ar vaizdo įrašą interneto svetainėje, spausdinti nuotrauką.

**Teisės aktai:**

Pasaulio ir Europos -

* Visuotinė žmogaus teisių deklaracija.
* Europos žmogaus teisių ir pagrindinių laisvių apsaugos konvencija.
* Europos parlamento ir tarybos direktyva (98/46/EB) „Dėl asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo“.
* Be šių Lietuvoje galioja – Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, kurio tikslas - ginti žmogaus privataus gyvenimo neliečiamumo teisę tvarkant asmens duomenis.

Teisės aktai reglamentuoja asmens duomenų rinkimą bei naudojimą įvairiose informacinėse sistemose. Bet yra ir kitas labai svarbus asmens duomenų apsaugos aspektas – kaip patys asmenys elgiasi su savo ar kitų asmenų duomenimis.

Interneto svetainėse, kuriose prašoma pateikti asmens duomenis, patartina rasti skyrelį „Privatumo politika“ ir atidžiai perskaityti. Ten nurodoma, kokiu tikslu renkama asmens duomenys, kiek laiko bus saugomi, pateikti įsipareigojimai neatskleisti asmens duomenų trečioms šalims arba apibrėžiama, kokiais atvejais tai bus padaryta.

Dirbdami su internetu privalomo žinoti apie specialią informaciją, kurią interneto naršyklės išsaugo kompiterio standžiajame diske bei interneto svetainėse, - vadinamuosius slapukus. Naudojant slapukus, atsiranda galimybė rinkti informaciją apie interneto naudotoją – įsiminti jungimosi vardus, slaptažodžius, kompiuterio parametrus, vykdomus veiksmus, peržiūrėtas svetaines ir t.t. Todėl slapukų nevertėtų palikti viešuose kompiuteriuose. Reikėtų ištrinti ir kitą informaciją, kurią išsaugo naršyklė.

Negalima siųsti elektroniniu paštu asmens duomenų (prisijungimo slaptažodžių, banko sąskaitų, numerių, asmens kodo) ypač jei naudojatės belaidžiu internetu.

Įsitikinkite, ar duomenys perduodami naudojant saugaus duomenų perdavimo protokolu (pvz. https).

**Autorių teisės**

Yra dvi pagrindinės autorių teisių apsaugos konvencijos:

* ***Berno konvencija “Dėl literatūros ir meno kūrinių apsaugos“***, priimta 1886-09-09, vėliau daug kartų taisyta;
* ***Pasaulio autorių teisių konvencija***, pasirašyta 1952-09-02.

Lietuva prie Berno konvencijos prisijungė 1994-12-14

* ***Lietuvoje autoriaus teisės įgyvendinamos pagal Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymą***, patvirtintą 1999-05-18.

Autoriaus teisės į jo sukurtą turtą yra turtinės ir neturtinės.

* Turtinės teisės suteikia autoriui teisę kontroliuoti jo kūrinio panaudojimą (išleidimą, platinimą, viešą rodymą, paskelbimą ir pan) ir teisę gauti pajamas už kūrinio panaudojimą. Jos galioja visą autoriaus gyvenimą ir 70 metų po autoriaus mirties.
* Neturtinės ž tai autorystės teisės, teisė į autoriaus vardą, būti paminėtam ant kūrinio, į kūrinio neliečiamumą ir pan. Jos saugojamos neterminuotai ir neperduodamos kitiems asmenims.

**Autorių teisių objektai** – originalūs literatūros, meno, mokslo kūriniai, kurie yra kūrybinės veiklos rezultatas, išreikštas tam tikra forma.

**Autorių teisių nesaugomi objektai** – idėjos, veiklos metodai, koncepcijos, atradimai; teisės objektai ir jų projektai; oficialūs valstybės simboliai ir ženklai; informaciniai pranešimai; folkloro kūriniai.

Autorius ar kitas autorių teisių subjektas gali pranešti visuomenei apie savo turtines teises naudodamas autorių teisių apsaugos ženklą. Jį sudaro trys elementai:

* Apskritime arba lenktiniuose skliaustuose parašyta C raidė;
* Autoriaus arba kito autorių teisių subjekto vardas (pavadinimas);
* Kūrinio pirmojo išleidimo metai.

Pagal Lietuvos respublikos įstatymus kompiuterių programoms ir duomenų bazėms taikoma tokia pati autorių teisių apsauga.

Kompiuterių programos autorius yra fizinis asmuo arba fizinių asmenų grupė, sukūrę programą.

Kompiuterių programos platinamos jas licencijuojant.

**Licencija** – autorių teisių turėtojo leidimas, suteikiantis jo kūrinio naudotojui teisę naudoti kūrinio originalą arba jo kopijas nurodytoje teritorijoje ir tokio, is sąlygomis, kaip numatyta licencijos sutartyje. Paketo licencijoje nurodytos sąlygos kompiuterių programos ar elektroninės duomenų bazės naudotojui yra privalomos.

Kompiuterių programų licencijos gali būti įvairios:

* *Terminuotos arba nuolatinės licencijos;*
* *Įmonėms skirtos licencijos (atviroji, daugiametė atviroji, atviroji abonentinė, pasirinkimo ir kitos);*
* *Mažmeninėje prekyboje platinamos licencijos (paketo) – pateikiamos pakete kartu su laikmena (CD) ir naudotojui skirtais dokumentais;*
* *OEM - išimtinai tik su kompiuterio įranga platinamos kompiuterių programų licencijos.*

Įdiegiant teisėtą programą reikia įrašyti licencijoje nurodytą unikalų naudotojo identifikacinį numerį, licencijoje yra nurodytas teisėtas kompiuterių programos naudotojų (darbo vietų) skaičius.

Daugumoje autorinių licencijų sutarčių nurodoma, kad kompiuterių programų negalima naudoti nusikalstamai veiklai vykdyti, neteisėtiems tikslams, kurie pažeidžia įstatymus.

**Autentiškumo sertifikatas** – tai speciali saugos etiketė (lipdukas), leidžiantis atpažinti, ar programinė įranga yra legali. Jo negalima įsigyti be programinės įrangos, kurios autentiškumą jis žymi. Jis nėra programinės įrangos licencija.

**Programų naudojimas be licencijos – neleistinas.** Pažeidimu taip pat laikomas neteisėtas programų kopijavimas, kopijų importavimas, eksportavimas, platinimas, gabenimas. Neteisėtas taip pat yra programos galimo diegimo skaičiaus skaitiklio pašalinimas, galiojimo termino pratęsimas.

1. **Tema: Laikytis saugaus bendravimo ir veikimo socialiniuose tinkluose nuostatų.**

* Apibrėžti tinklaraščio, socialinio tinklo, vikio sąvokas ir nusakyti jų paskirtį.
* Paaiškinti, kaip saugiai užsiregistruoti ir prisijungti prie tinklaraščio paslaugas teikiančios interneto svetainės.
* Paaiškinti, kaip saugiai užsiregistruoti ir prisijungti prie socialinio tinklo.
* Paaiškinti, kaip saugiai ir teisėtai teikti įvairią informaciją viešojoje erdvėje.
* Paaiškinti, kaip saugiai ir korektiškai bendrauti ir bendradarbiauti viešojoje erdvėje.

Teorija

**Antrosios interneto technologijų sąvoka** (**Web 2.0**) atsiardo 2004 metais. Kiekvienas **Web 2.0** interneto naudotojas gali būti ne vien turinio, kurį randa internete, pasyviu priėmėju, bet ir jo pateikėju. Populiariausios interneto paslaugos, kurias galima priskirti **Web 2.0**, yra socialiniai tinklai, tinklaraščiai, vikis, vaizdo ir garso įrašai (su galimybe komentuoti), virtualūs pasauliai, ir kita.

**Socialinis tinklas** – tai interneto svetainės, vienijančios narių, turinčių bendrus interesus, grupes. Grupių nariai gali kurti interneto svetainės turinį, pateikdami straipsnių, atsiliepimų, nuotraukų, vaizdo, garso įrašų. Gali susipažinti su kitais nariais, virtualiai bendrauti, vykdyti kitą bendrą veiklą. Visai šiai veiklai naudojamos automatizuotos svetainės priemonės. Šiuolaikinių socialinių tinklų nariai gali būti partijos, įvairios įstaigos, įmonės, religinės bendruomenės. Todėl jie vis plačiau naudojami reklaminėse akcijose, politinėse kovose, juose vykdomi įvairūs visuomeniniai, komerciniai projektai.

**Tinklaraštis** (internetinis dienoraštis, „blogas“) – tai svetainės ar svetainių grupės, kuriose registruoti autoriai gali išsakyti mintis, pastabas, skleisti idėjas, skelbti kitas publikacijas. Jie suteikia galimybę bendrauti, burtis bendraminčių grupes. Tipinė tinklaraščio programinė įranga leidžia užsiregistravusiems vartotojams teikti tekstinę, garso, vaizdo informaciją.

**Vikis** – interneto svetainių rūšis, kurios lankytojai gali ne tik papildyti svetainės turinį, bet ir jį taisyti. Jomd kurti naudojama speciali vikio programinė įranga. (Vikipedija)

**Socialinis tinklas** skirtas bendrauti, **tinklaraštis** – autoriaus nuomonei, požiūriui išsakyti, **vikis** sudaro galimybę autoriui dalytis savo žiniomis su visu pasauliu.

**Patarimai kaip naudotis antros kartos saityno paslaugomis**

* Nemažai žmonių ištisas valandas praleidžia prie saityno, atsiriboja nuo realaus gyvenimo, kyla problemos mokantis, bendraujant su aplinkiniais realiame gyvenime. *Nepamiršti, kad joks virtualus bendravimas nepakeis tiesioginio.*
* Pasirinkę tam tikrą saityno paslaugą, susipažinkite su jos tiekėjo taisyklėmis. Jų nesilaikydami rizikuojate, kad būsite išbraukti iš sąrašų, prarasite asmens duomenis ar net pažeisite įstatymus.
* Kurdami paskyrą, pasirinkite tokį slaptažodį, kurį būtų sunku atspėti. Baigę darbą, atsijunkite.
* Prieš skelbdami informaciją, pagalvokite, ar ji tikrai reikalinga. Ją gali nukopijuoti, panaudoti prieš jus. Pateikite tik būtiną informaciją apie save, dėdami informaciją apie kitus, atsiklauskite, gaukite jų leidimą.
* Atsargiai elkitės su naujais pažįstamais internete, nes jis gali apsimesti visai kitu nei yra. Jei ketinate susitikti su žmogum, susipažintu per tinklą, praneškite apie tai artimiesiems. Susitikimą planuokite viešoje vietoje.

Naudojimosi taisyklės

* Viešai skelbiamą informaciją gali skaityti bet kas. Todėl informacija neturi diskriminuoti kitų asmenų.
* Gerbkite kitą žmogų, jo privatumą.
* Žinutes ir straipsnius pateikite glaustai ir apdariai, nenuklyskite nuo temos. Diskutuojant nesivelkite į barnius, nerašykite įžeidžiančių žinučių.
* Jei negalite atsakyti į el.laišką, praneškite siuntėjui, kad gavot ir kad atsakysite vėliau.
* Persiunčiant laišką, pasiteiraukite ar galima.

1. **Tema: Apibūdinti elektroninį parašą ir jo paskirtį.**

* Apibrėžti elektroninio parašo sąvoką ir nusakyti jo teisinę galią ir paskirtį.
* Pateikti elektroninio parašo naudojimo pavyzdžių.

**Elektroninis parašas** – duomenys, kurie įterpiami, prijungiami ar logiškai susiejami su kitais duomenimis ir skirti pasirašančiam asmeniui identifikuoti ir/ar automatiškai patvirtinti, apsaugoti juos nuo klastojimo, intelektinės nuosavybės neteisėto naudojimo.

Jis padeda asmenį identifikuoti elektroninėje erdvėje.

Jam kurti bei jo autentiškumui tikrinti naudojama speciali aparatinė ir/ar programinė įranga.

Norint naudoti e.parašą reikia turėti **skaitmeninį sertifikatą**. Jį išduota sertifikavimo paslaugų tiekėjai, jo galiojimo laikas ribotas.

Jo kūrimą, tikrinimą, galiojimą, parašo naudotojų teises ir atsakomybę reglamentuoja **Elektroninio parašo įstatymas**. O priežiūrą atlieka **Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos**.

Nuo 2009 metų asmens kortelė išduodama su kontaktine elektronine laikmena, krioje du sertifikatai – asmens atpažinimo elektroninėje erdvėje sertifikatas ir kvalifikuotas elektroninio parašo elektroniniams dokumentams pasirašyti sertifikatas.

Teikiama ir mobiliojo elektroninio parašo paslauga. Reikia apsilankyti mobiliojo ryšio operatoriaus salone ir pasirašyti sutartį. Bus suteikta speciali SIM kortelė su įdiegta saugia šifravimo programine įranga ir du skaitmeniniai sertifikatai: prisijungimo ir pasirašymo.

Lietuvos Respublikos pilietis, turintis elektroninio parašo sertifikatą, gali teikti prašymus ir skundus elektroniniu būdu, pasirašyti daugelyje viešųjų paslaugų svetainių užsakant prekes, pažymas, teikiant duomenis, paraišką dalyvauti viešuose pirkimuose, sudarant sutartis, teikiant skundus viešojo administravimo subjektams, Valstybiniai vartotojų apsaugos tarnybai, ir kt. Institucijoms, tvirtinant operacijas e.bankininkystės svetainėse, gali pasirašyti kompiuterinius failus:.

Pasirašytas elektroninis dokumentas yra suglaudinti ir į vieną failą sudėti duomenys: pasirašomas dokumentas ar dokumentai, jį lydintys elektroniniai parašai.

1. **Tema: Naudotis elektroninėmis paslaugomis.**

* Pateikti elektroninės valdžios, elektroninio verslo ir kitų šiuolaikinių elektroninių paslaugų pavyzdžių.
* Paaiškinti, kaip naudotis pasirinktomis elektroninėmis paslaugomis.

**Viešosios e.paslaugos** – tai įvairių įstaigų, institucijų, organizacijų naudotojui nuotoliniu būdu teikiama pagalba, informacija (teisės aktai, kiti dokumentai; darbo skelbimai; viešojo transporto tvarkaraščiai; prekių ir paslaugų katalogai; laikraščių ir žurnalų e.versijos); paraiškų pažymoms gauti priėmimas; registracija specialisto (pvz gydytojo) konsultacijai; prekių ir paslaugų užsakymas, galimybė už jas atsiskaityti ir pan.

**E.valdžia** – tai viešųjų paslaugų teikimas informacinėmis ir ryšio technologijomis teisės aktų nustatyta tvarka.

Keletas viešųjų e.paslaugų pavyzdžių:

* Portalas „Elektroninės valdžios vartai“ (evaldzia.lt, epaslaugos.lt)
* Lietuvos savivaldybių portalas (savivaldybes.lt)
* Asmens dokumentų išrašymo centras prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (dokumentai.lt)
* Valstybės mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (deklaravimas.vmi.lt)
* Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (sodra.lt)
* Gyvenrojų registrų tarnyba ([www.gyvreg.lt](http://www.gyvreg.lt))
* Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sitema ([www.libis.lt](http://www.libis.lt))
* Lietuvos Respublikos ir Europos Sąjungos teisės aktų paieška (www3.lrs.lt/dok**paieska**/forma\_l.htm)
* Lietuvos Respublikos įmonių katalogai (imones.lt, info.lt,...)
* Švietimo įvairūs puslapiai
* Virtualūs muziejai
* Žiniasklaida
* Sveikatos įvairūs puslapiai
* Darbas
* Ir t.t.t

**Elektroninis verslas** apibrėžiamas kaip verslo operacijų atlikimas ir įmonės veiklos organizavimas naudojant informacines technologijas duomenų perdavimo tinklų aplinkoje.

Elektroninis verslas apima visų santykių, susijusių su tarptautinių ir nacionalinių sandorių sudarymu elektroniniu būdu, rūšis: pirkimą, pardavimą, tiekimą, užsakymus, reklamą, konsultavimą, įvairius susitarimus bei dalykinio bendradarbiavimo formas.

Svarbi e.paslaugų sritis **– elektroninė prekyba**. Jose galima prenumeruoti leidinius, pildyti viešojo keleivinio transporto e.bilietus, pirkti knygas, bilietus į renginius, lėktuvo bilietus, draudimo poliusus, įvairias prekes.

**Elektroninė bankininkyst**ė – paslaugos, kurias bankai teikia naudodamiesi šiuolaikinėmis informacinių technologijų ir elektroninio ryšio priemonėmis. E.bankininkystės priemonės leidžia identifikuoti klientą ir atlikti norimas ir teisėtas bankininkystės operacijas.