

Šaltiniai

- Alvida Lozdienė, Ieva Mackevič. Pasaulis kompiuteryje, II dalis. Informacinės technologijos XI-XII klasėms, bendrasis kursas, TEV, 2012, psl. 116-169.
- Tatjana Balvočienė, Antanas Balvočius. Informacinės technologijos 11/12, bendrasis kursas, Šviesa, 2012, psl. 116-155.
- Jonas Blonskis, Vytautas Bukšnaitis, Renata Burbaitė, Danguolė Olbutienė, Rima Šiaulienė. Informacinių technologijų valstybiniam brandos egzaminui. Užduočių pavyzdžiai pagal atnaujintą egzamino programą, TEV, 2013, psl. 62-71, 110-111, 118-119.
- Danguolė Jančiauskienė. Užduotys savarankiškam darbui 11-12 klasė, bendrasis kursas, Ugdymo plėtotės centras, 2014, psl. 112-120 (skaitmeninis išteklius, parsisiųsti galite iš www.medziaga.puslapiai.lt)

Svarbiausi dalykai

- Elektroninės paslaugos
- Elektroninis parašas
- Asmens duomenų apsauga
- Autorių teisių apsauga
- Antrosios kartos saitynas
- Informacijos apsauga

Informacinės visuomenės paslaugos

- Paprastai už atlyginimą elektroninėmis priemonėmis ir per atstumą individualiu informacinės visuomenės paslaugos gavėjo prašymu teikiamos paslaugos.
- Tai įvairių institucijų naudotojui nuotoliniu būdu teikiama informacija ir paslaugos (viešosios paslaugos).

Kada paslaugą galima laikyti informacinės visuomenės paslauga?

- Paslauga teikiama elektroninėmis priemonėmis
- Paslauga teikiama per atstumą
- Paslauga teikiama individualiu paslaugos gavėjo prašymu

Viešosios e.paslaugos (1)

- Elektroninė prekyba
- Elektroninė bankininkystė
- Elektroninė valdžia
- ...

Viešosios e.paslaugos (2)

- Tai įvairių institucijų naudotojui nuotoliniu būdu teikiama informacija ir paslaugos:
 - teisės aktai, kiti dokumentai;
 - darbo skelbimai;
 - viešojo transporto tvarkaraščiai;
 - prekių ir paslaugų katalogai;
 - spaudos leidinių e. versijos;
 - paraiškų pažymoms gauti priėmimas;
 - registracija specialisto (pvz., gydytojo, teisininko) konsultacijai;
 - prekių ir paslaugų užsakymas ir atsiskaitymas už jas;
 - ...

Viešųjų paslaugų pavyzdžiai

- Elektroninės valdžios vartai: evaldzia.lt, epaslaugos.lt
- Lietuvos Respublikos (LR) savivaldybių portalas: savivaldybes.lt
- Asmens dokumentų išrašymo centras prie LR VRM: dokumentai.lt
- Valstybinė mokesčių inspekcija prie LR FM: vmi.lt
- SODRA prie LR SADM: sodra.lt
- LR ir ES teisės aktai: lrs.lt
- Integrali bibliotekų informacijos sistema: libis.lt
- LR įmonių katalogai: imones.lt, 118.lt, ...

Kitų e.paslaugų pavyzdžiai

- Švietimas
- Žiniasklaida
- Virtualūs muziejai
- Sveikata
- Laisvalaikis
- Socialinė sfera
- Darbas
- ...

Viešųjų paslaugų perkėlimo į internetą brandos lygiai

- Informacinis – informacija apie paslaugą pateikiama viešoje interneto svetainėje
- Vienpusė sąveika – iš interneto svetainės galima atsisiųsti paraiškos formą
- Dvipusė sąveika – naudotojas paraiškos formą gali užpildyti internete, tačiau pati paslauga suteikiama ne elektronine forma
- Bendradarbiavimas – paslauga teikiama internetu
- Personalizavimas (suasmeninimas) – automatiškai panaudojama ankstesnė naudotojo registracija ir sukaupti duomenys apie naudotoją. Paslaugos teikėjas vartotojui pateikia iš anksto iš dalies užpildytas perdavimo formas

Elektroninis parašas

- Duomenys, kurie įterpiami, prijungiami ar logiškai susiejami su kitais duomenimis ir skirti pasirašančiajam asmeniui identifikuoti ir / ar autentiškumui patvirtinti, apsaugoti juos nuo klastojimo, intelektinės nuosavybės neteisėto naudojimo
- E. parašui kurti bei jo autentiškumui tikrinti naudojama speciali aparatinė ir / ar programinė įranga
- E. parašą išduoda sertifikavimo paslaugų teikėjai, jo galiojimo laikas ribotas
- Kūrimą, tikrinimą, galiojimą, naudotojų teises ir atsakomybę reglamentuoja Elektroninio parašo įstatymas. E. parašo priežiūrą atlieka Informacinės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos
- E. parašu pasirašyti dokumentai turi prievardį adoc

Elektroninis parašas yra saugus, jei:

- vienareikšmiškai susietas su pasirašančiu asmeniu;
- leidžia jį identifikuoti;
- sukurtas priemonėmis, kurias pasirašantis asmuo gali tvarkyti tik savo valia;
- susijęs su pasirašytais dokumentais taip, kad bet koks šių duomenų pakeitimas yra pastebimas.

Ko reikia norint naudotis e. parašu?

- Skaitmeninio sertifikato, kurį išduoda sertifikavimo paslaugų teikėjai (Gyventojų registro tarnyba, Registru centras, Sertifikavimo centras, UAB „Bitė“, UAB „Omnitel“, UAB „Tele2“)
- Skaitmeninių sertifikatų veikimas yra pagrįstas šifravimo technologijomis, naudojant viešojo ir privačiojo raktų porą. Duomenys, užšifruoti privačiuoju raktu, iššifruojami tik jo poros viešuoju raktu ir atvirkščiai. Viešasis raktas įdedamas į sertifikatą, o privatusis įrašomas į laikmeną. Viešąjį raktą gali sužinoti kiekvienas, o privatųjį raktą reikia labai saugoti.

Mobilusis elektroninis parašas

- Parašas, kuriuo galima pasirašyti naudojantis mobiliuoju telefonu
- Speciali SIM kortelė su saugia šifravimo programine įranga ir sertifikatais:
 - prisijungimo sertifikatas;
 - pasirašymo sertifikatas.

Ką laikysime asmens duomenimis?

- Tai duomenys, pagal kuriuos galima nustatyti asmens tapatybę:
 - asmens kodas;
 - vardas, pavardė;
 - adresas;
 - elektroninio pašto adresas;
 - telefono numeris;
 - naudotojo vardas ir slaptažodis;
 - biometriniai duomenys;
 - ...

Asmens duomenų tvarkymas

- Prieš pradėdamas tvarkyti asmens duomenis duomenų valdytojas turi gauti duomenų subjekto sutikimą ir užtikrinti tvarkomų duomenų apsaugą
- Asmens duomenis gina Asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas
- Teisine apsauga rūpinasi Valstybinė duomenų apsaugos inspekcija

Autorių teisių objektai

- Originalūs literatūros, mokslo ir meno kūriniai, kurie yra kūrybinės veiklos rezultatas, išreikštas tam tikra forma:
 - literatūros kūriniai;
 - kompiuterių programos;
 - spektakliai;
 - muzikos kūriniai;
 - architektūros kūriniai;
 - taikomosios dailės kūriniai;
 - kiti kūriniai.

Autorių teisės nesaugo:

- idėjų, veiklos metodų, koncepcijų, atradimų;
- teisės aktų ir jų projektų;
- oficialių valstybės simbolių ir ženklų;
- informacinių pranešimų;
- folkloro kūrinių.

Autorių teisių apsauga

- Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas
- Autoriaus teisės:
 - turtinės – galioja visą gyvenimą ir 70 metų po mirties;
 - neturtinės – saugomos neterminuotai.

Autoriaus teisių apsaugos ženklas

- Apskritime arba lenktiniuose skliaustuose parašyta C raidė: © arba (C)
- Autoriaus arba kito autorių teisių subjekto vardas (pavadinimas)
- Kūrinio pirmojo išleidimo metai

© Panevėžio Juozo Balčikonio gimnazija, 2009

Kompiuterių programų autorių teisių apsauga

- Licencija – dokumentas, kuriame nurodyta, kokiomis sąlygomis programos autorius leidžia naudoti programą
- Licencijos yra:
 - terminuotos arba nuolatinės (neterminuotos);
 - įmonėms skirtos (atviroji, daugiametė atviroji, atviroji abonentinė, pasirinkimo ir kt.);
 - mažmeninėje prekyboje platinamos licencijos pateikiamos su laikmena ir dokumentais;
 - OEM (Original Equipment Manufacturer) – tik su kompiuterio įranga platinamos licencijos;
 - ...

Kas paprastai nurodoma licencijoje?

- Licencijos tipas
- Ribojimai kompiuterių ar naudotojų skaičiui
- Ribojimai kompiuterių teritoriniam išsidėstymui
- Ribojimai naudojimo laikui
- Programinės įrangos naujinimo ir naujovinimo sąlygos
- ...

Organizacijos, ginančios autorių teises

- Lietuvos autorių teisių gynimo asociacijos agentūra LATGA
- Lietuvos gretutinių teisių organizacija AGATA
- Verslo programinės įrangos aljansas
- Lietuvos antipiratinės veiklos asociacija
- Tarptautinės programinės įrangos leidėjų ir informacijos turinio asociacijos kovos su piratavimu padalinys

Antrosios kartos saitynas

- Technologijos ir priemonės leidžia kiekvienam naudotojui pačiam be specialių žinių, įgūdžių ir išlaidų kurti, tvarkyti ir skleisti saityno turinį:
 - dalytis žiniomis, nuorodomis;
 - skelbti įvairių rūšių informaciją;
 - kurti virtualias bendruomenes;
 - atlikti užduotis bendradarbiaujant;
 - ...

Populiariausios antrosios kartos saityno paslaugos

- Tinklaraštis – vieno ar kelių autorių interneto svetainėje atgaline chronologine tvarka publikuojamas dienoraštis
- Socialinis tinklas – svetainė, kurios priemonėmis bendrų interesų turintys asmenys kuria virtualias bendruomenes, diskutuoja, sprendžia problemas, dalijasi patirtimi, ...
- Dalijimasis ištekliais
- Bendrojo dokumentų rengimo priemonės
- Vikis – interneto svetainių rūšis, kurios lankytojai gali ne tik papildyti svetainės turinį, bet ir jį taisyti.

Trumpas antrosios kartos saityno paslaugų palyginimas

- Socialinis tinklas – bendravimui
- Tinklaraštis – autoriaus nuomonei, požiūriui išsakyti
- Vikis – dalytis žiniomis

Ateitis: Web 3.0 – semantinis internetas

(šaltinis <http://gabpet.stud.if.ktu.lt/grupinis/wp-content/uploads/2014/12/Semantinis-internetas.docx>)

- Tai esamo interneto evoliucija, leidžianti vartotojams lengviau rasti informaciją, ją dalintis ir grupuoti. Žmogus laisvai gali naudotis internetu ir rasti jame informaciją, tačiau įvairūs robotai ar mašinos to negali, kadangi internetas yra sukurtas taip, kad leistų žmogui juo laisvai naudotis
- Semantinio interneto pagrindinis tikslas yra informaciją saugoti taip, kad ir mašinos galėtų ją atpažinti, taip padėdamos žmogui greičiau surasti, ko jis ieško
- Dėl šio uždavinio sudėtingumo, semantinis internetas kol kas yra tik idėja

Informacijos apsauga

- Elektros srovės tiekimo užtikrinimas
- Apsauga nuo informacijos ištrynimo kontroliuojant naudotojų teises į aplankus ir failus
- Atsarginių kopijų darymas
- Šifravimo priemonės
- Apsauga nuo virusų ir kenkėjiškų programų
- Apsauga nuo brukalo ir sukčiavimo
- Užkardų (ugniasienių) naudojimas

Virusų tipai ir veikimo būdas

- 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 kompiuterius, esančius vietiniame bei visuotiniame tinkle.
- Trojos arkliai – paprastai kompiuteriuose nesidaugina, bet atveria kelią įsilaužimui į kompiuterius ir kitų kenkėjiškų programų bei veiksmų plitimui.