Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Kibernetinių Atakų Atpažinimas ir Apsauga

Bazinės e-Saugumo Žinios

Safeguarding against Phishing in the age of 4th Industrial Revolution
www.cyberphish.eu

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

CyberPhish
Safeguarding your digital future

Mokymo tikslai

Paaiškinti e. saugumo sąvoką ir proaktyvaus požiūrio į kibernetines grėsmes svarbą bei kibernetinės higienos koncepciją.

Studento darbo krūvis

Paskaita	0,5 h
Audio ir video medžiaga	0,5 h
Atvejų analizė	0,5 h
Tolimesni skaitiniai	1 h
Pasiruošimas egzaminui	0,5 h

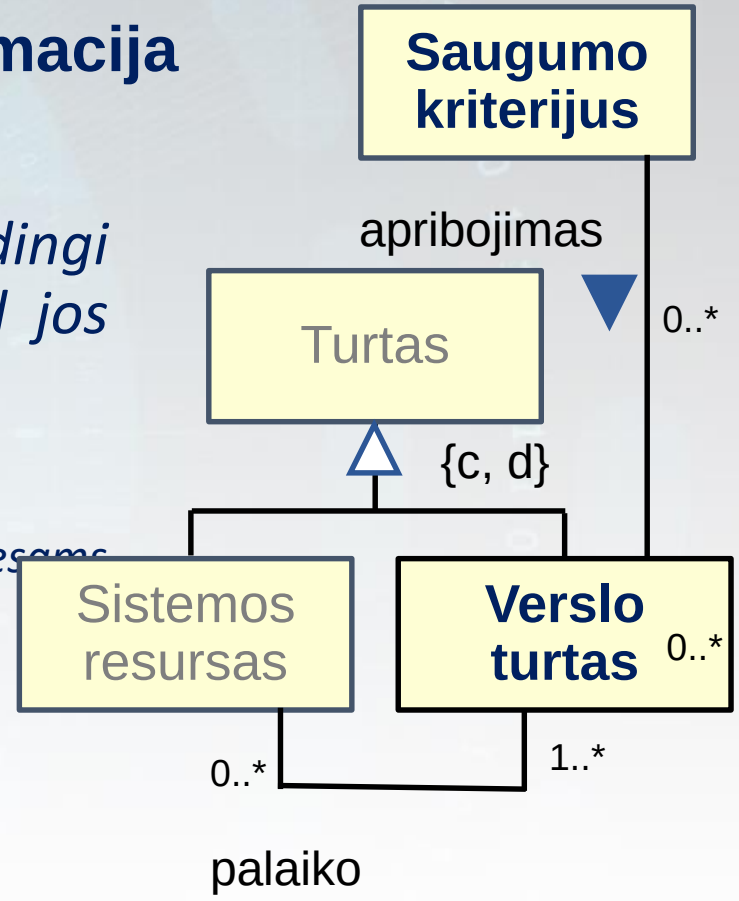
Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Verslo turtas ir Saugumo kriterijus

Atvira informacija *versus* **Privati informacija**

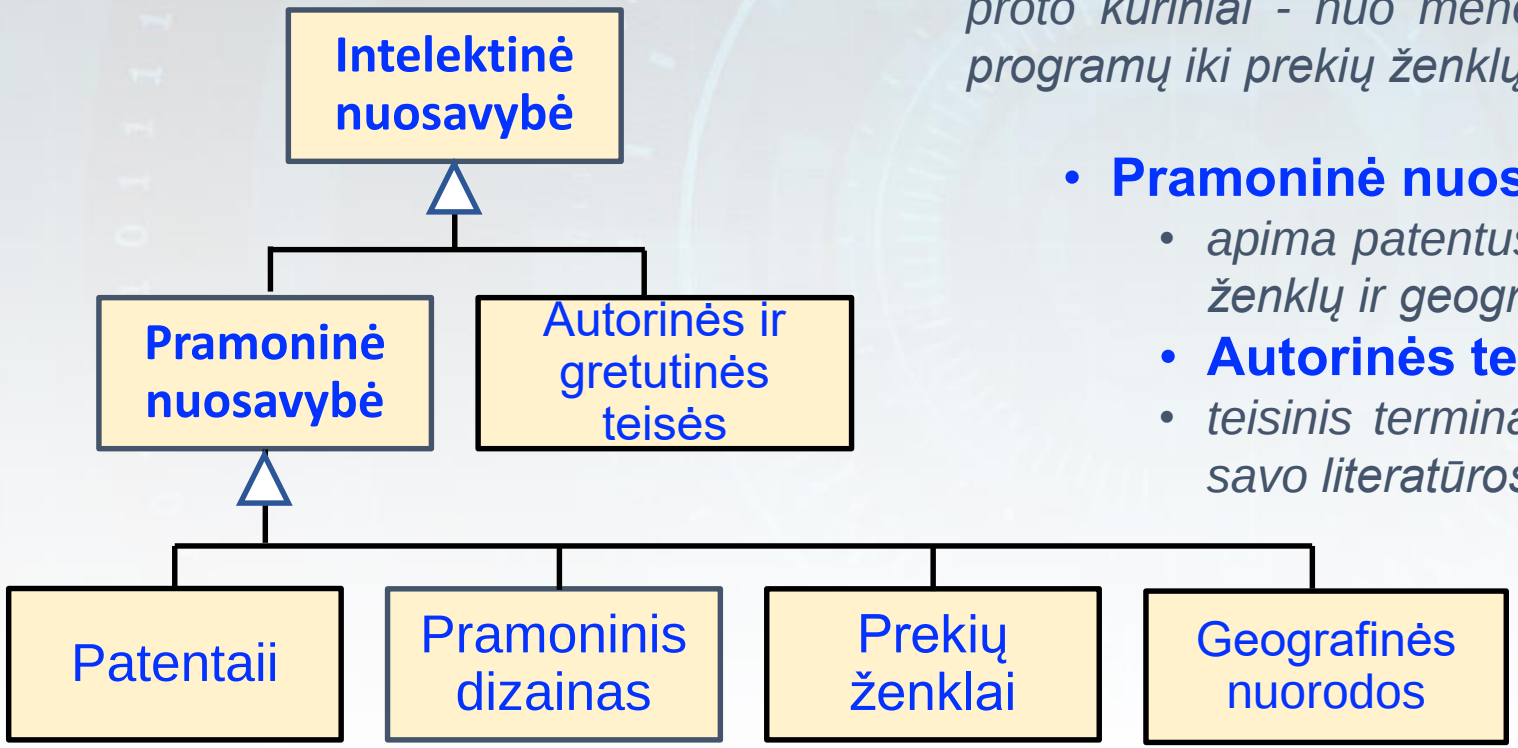
- **Verslo turtas:** *informacija, procesas, įgūdžiai, būdingi organizacijos veiklai, kurie turi vertę organizacijai pagal jos verslo modelį ir yra būtini jos tikslams pasiekti.*

  - **Koonfidencialumas:** *neprieinama ar neatskleidžiama asmenims, procesams ar orgaanizacijoms, kurie neturi įgaliojimų prieiti prie infomacijos*
  - **Vientisumas:** *tikslumo ir išsamumo išsaugojimo savybė*
  - **Prieinamumas:** *autorizuoti vartotojai ar procesai turi prieiti prie informacijos*



[Dubois at al., 2010]

Intelektinė nuosavybė



Intelektinė nuosavybė

proto kūriniai - nuo meno kūrinių iki išradimų, nuo kompiuterių programų iki prekių ženklų ir kitų komercinių ženklų.

- **Pramoninė nuosavybė**
  - *apima patentus, išradimus, pramoninio dizaino, prekių ženklų ir geografinių nuorodų žymes.*
- **Autorinės teisės**
- *teisinis terminas, kuriuo apibūdinamos kūrėjų teisės į savo literatūros, meno ir mokslo kūrinius.*

WIPO: What is intellectual property? https://www.wipo.int/about-ip/en/

Asmeniniai duomenys

Asmeniai duomenys - bet kokia informacija, susijusi su identifikuotu arba identifikuojamu fiziniu asmeniu ("duomenų subjektu"). Identifikuojamas fizinis asmuo - asmuo, kurio tapatybę galima tiesiogiai ar netiesiogiai nustatyti pagal identifikatorių, pvz., vardą, pavardę, asmes kodą, buvimo vietos duomenis, internetinį identifikatorių arba pagal vieną ar kelis to fizinio asmens fizinės, fiziologinės, genetinės, psichinės, ekonominės, kultūrinės ar socialinės tapatybės požymius

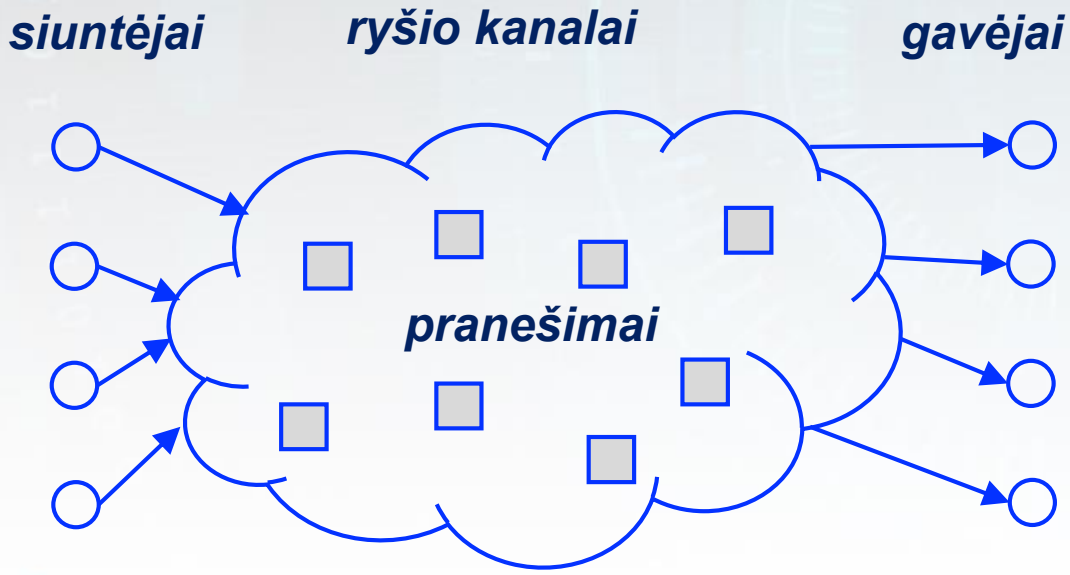
EU General Data Protection Regulation.
URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L.2016.119.01.0001.01.ENG

CyberPhish
Safeguarding your digital future

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Tapatybė

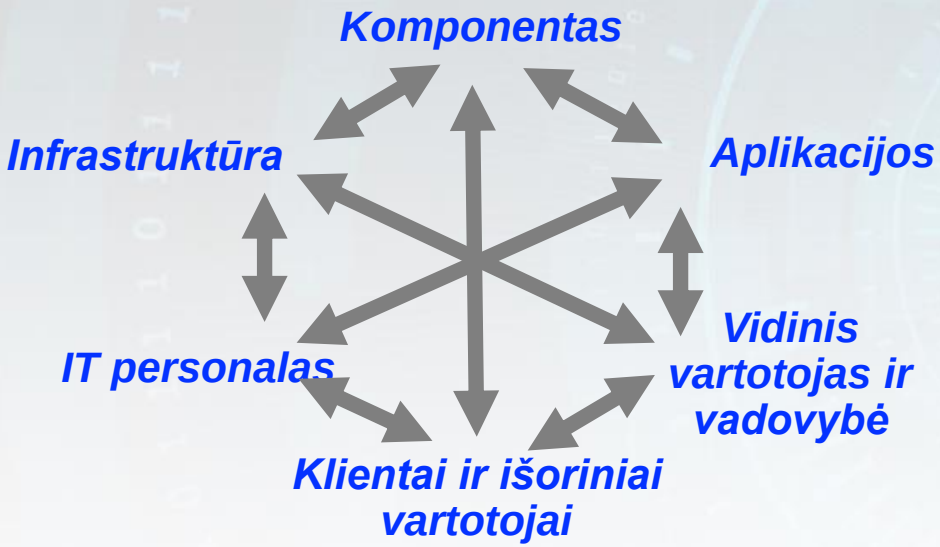
- *Tapatybė yra bet koks atskiro asmens atributų reikšmių rinkinys, kuris pakankamai identifikuoja šį asmenį bet kurioje asmenų grupėje.*
  - *Vardai, identifikatoriai, slapyvardžiai, adresai ir t.t.*



- **Anonimiškumas** reiškia, kad subjektas nėra identifikuojamas tam tikroje aibėje
- **Neaptinkamumas** reiškia, kad atakos autorius negali atskirti, ardominantis objektas egzistuoja, ar ne.
- Dviejų ar daugiau dominančių objektų **nesusiejamumas** reiškia, kad užpuolikas negali pakankamai aiškiai atskirti, ar jie yra susiję, ar ne.

[Pfitzmann and Hansen, 2010]

Kaip kenkėjiška programinė įranga patenka į įrenginį



[Anderson, 2008]

***Užpuoliko svajonė*:**

- Įgyti didžiulę skaičiavimo galią ir išgauti VISAS galimas užšifruoto rakto kombinacijas.
- Instaliuoti **klavišų skaitytuvą** arba **trojanizuotą** pranešimų skaityklės versiją
  - *naudoti pasenusią (nesaugią) programinę įrangą prie interneto prijungtuose įrenginiuose.*
  - *Įdiegtti nuotolinio valdymo kenkėjišką programinę įrangą*
  - Dešifruotą pranešimą galima perskaityti iš kompiuterio atminties arba kietojo disko

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Kaip gauti kieno nors slaptažodį

[Anderson, 2008]

- Atspėti slaptažodį
- Paprašyti slaptažodžio
  - **https://youtu.be/opRMrEfAIiI**
  - **https://youtu.be/UzvPP6_LRHc**

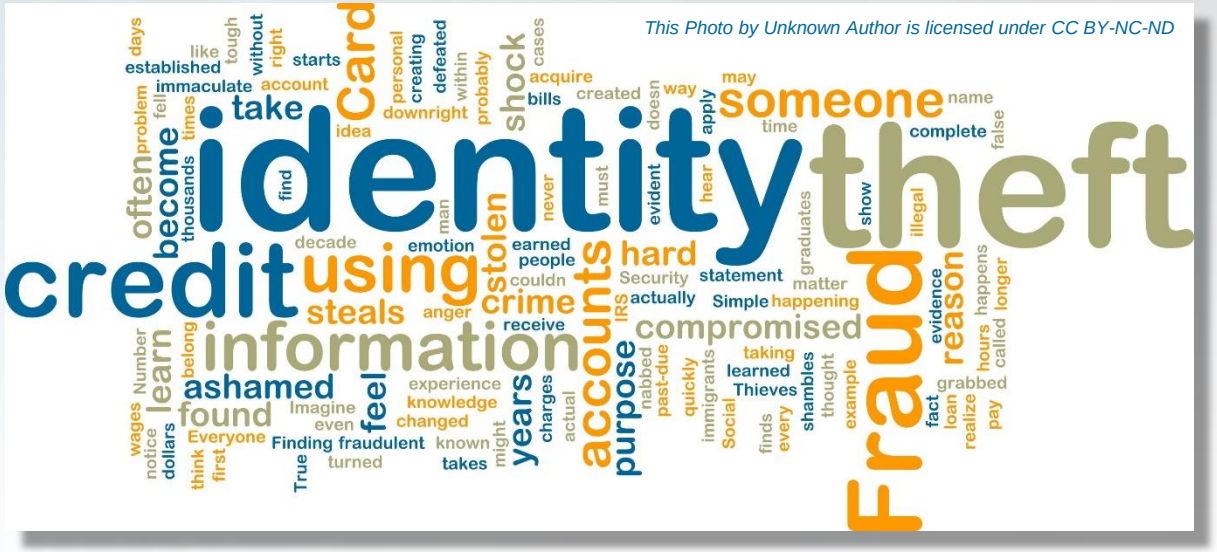
password	master
123456	sunshine
12345678	ashley
qwerty	bailey
abc123	passw0rd
monkey	shadow
1234567	123123
letmein	654321
trustno1	superman
dragon	qazwsx
baseball	michael
111111	football
Iloveyou	

CyberPhish
Safeguarding your digital future

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Tapatybių ir asmens duomenų vagysčių priežastys

- Nepakankamas apmokymas
- Tinkamos saugumo politikos stoka
- Nepasirengimas
  - *keli organizaciniai vienetai*
- Socialinėinžinerija
  - *pasinaudota noru kam nors padėti*
- Per lengva prieiga prie informacijos
  - *el.pašto ID*
  - *darbuotojų telefonų numerių seka*



CyberPhish
Safeguarding your digital future

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Saugumo pažeidimų pasekmės organizacijai

- **Simptomai**
  - *Padidėjęs procesoriaus naudojimas*
  - *Lėtas įrenginio arba naršyklės greitis*
  - *Problemos jungiantis prie tinklų*
  - *Trikdžiai*
  - *Pakeisti arba ištrinti failai*
  - *Keistų failų, programų ar darbalaukio piktogramų atsiradimas*
  - *Programų paleidimas, išjungimas arba konfigūravimas iš naujo*
  - *Keistas įrenginio elgesys*
  - *Automatiškai ir be naudotojo žinios siunčiami el. laiškai ir (arba) žinutės*

- Žala reputacijai
- Nesąžiningas informacijos naudojimas
- Informacijos praradimas
- Privatumo praradimas
- Ekonominiai nuostoliai
- Ieškiniai ir arbitražai
- Veiklos prastovos
- Sabotažas ir terorizmo pavojai

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Santrauka

- **Verslo turtui** priklauso šie informaciniai elementai
  - *Intelektinė nuosavybė, asmens duomenys ir tapatybė*
  - *Saugumo poreikis: konfidencialumas, vientisumas, prieinamumas*
- **Būdai** kaip kaip kenkėjiškos programos patenka į įrenginį
- Tapatybės vagysčių ir asmens duomenų atskleidimo **priežastys** ir **pasekmės**

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Pratimai

Aptarkite, kas yra **atpažįstamumas, susiejamumas ir aptinkamumas** iš užpuoliko perspektyvos.

Aptarkite kaip įrenginys turi būti apsaugotas nuo ***kenkėjiškos įrangos***

pvz., šnipinėjimo įrangos, Trojos virusų ir t.t.

Ar kada nors patyrėte kokių nors **netinkamo prietaiso elgesio** simptomų? Kaip juos pašalinote?

CyberPhish
Safeguarding your digital future

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

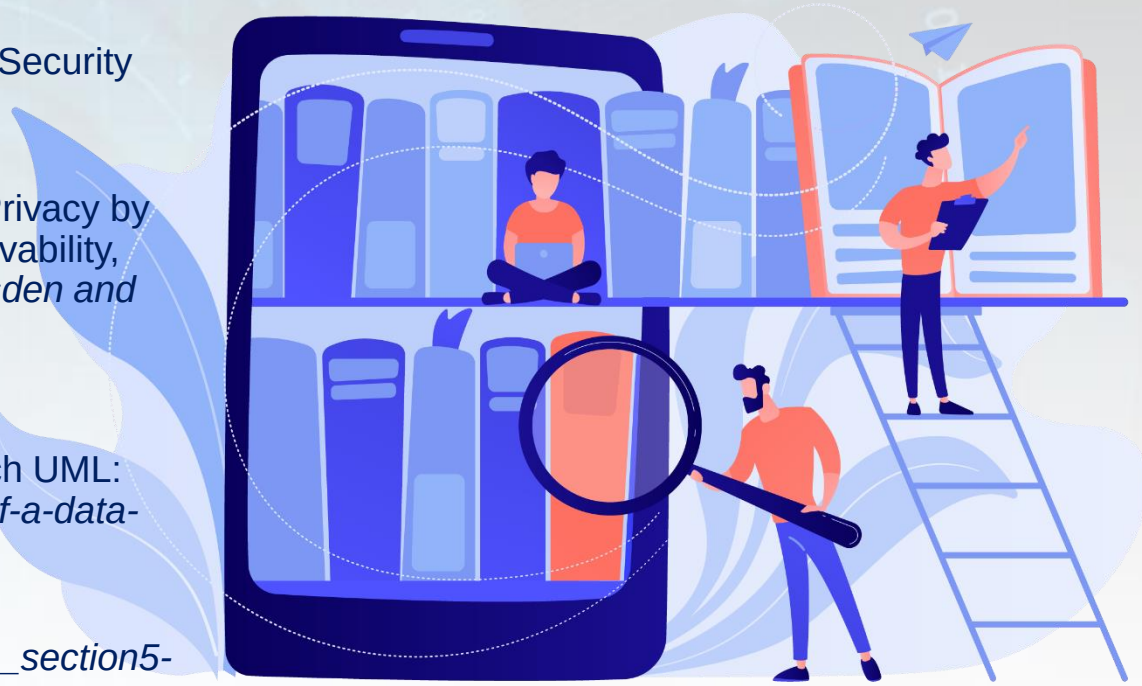
Tolesni skaitiniai

Medžiaga naudota rengiant šią paskaitą

- **Anderson, R.** (2008) Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems, *2nd edn. Wiley, New York*
- **Dubois E., Heymans P., Mayer N., Matulevičius R.** (2010) A Systematic Approach to Define the Domain of Information System Security Risk Management. *Intentional Perspectives on Information Systems Engineering 2010: 289-306*
- **Pfitzmann, A., Hansen, M.** (2010) A Terminology for Talking about Privacy by Data Minimization: Anonymity, Unlinkability, Undetectability, Unobservability, Pseudonymity, and Identity Management. *Technical Report, TU Dresden and ULD Kiel*

Naudingos nuorodos

- **Strawbridge G.** (2020) 5 Damaging Consequences Of A Data Breach UML: *https://www.metacompliance.com/blog/5-damaging-consequences-of-a-data-breach/*
- **State of New Jersey 2014 Hazard Mitigation Plan**. URL: *https://www.state.nj.us/njoem/programs/pdf/mitigation2014b/mit2014_section5-23.pdf*
- **World Intellectual Property Organisation**, What is intellectual property? URL: *https://www.wipo.int/about-ip/en/*



CyberPhish
Safeguarding your digital future

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Trumpi vaizdo įrašai

- Supratimas apie intelektinę nuosavybę
  - ***https://youtu.be/UqZJPuyK9VY***
- Kas yra asmeniniai duomenys pagal BDPAR
  - ***https://youtu.be/qJX3fbq3fOg***
- Intelektinės nuosavybs vagystė
  - ***https://youtu.be/0y0KV0B1v10***
- Baisiausias tapatybės vagystės atvejis
  - ***https://youtu.be/CJ40tAm8cTE***
- Kas gali atsitikti su tavo asmeniniais duomenimis?
  - ***https://youtu.be/v4IIH3sJIMc***

Dėkojame!