



VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

FUNDAMENTINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

MATEMATINĖS STATISTIKOS KATEDRA

MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR INOVACIJŲ PAGRINDŲ

Namų darbas nr.1

Atliko: ITSfm-22 grupės studentas Aurimas Šakalys

Tikrino: doc. dr. Rūta Simanavičienė

Vilnius, 2022

Turinys

1	System security assurance: A systematic literature review	3
1.1	Straipsnio bibliografinis aprašas	3
1.2	Kokia mokslinė problema sprendžiama analizuojamame darbe?	3
1.3	Darbo tikslas, keliamas analizuojamame darbe	3
1.4	Uždaviniai, formuluojami analizuojamame darbe	3
1.5	Koks yra mokslinio darbo naujumas?	3
1.6	Koks literatūros apžvalgos tipas taikomas?	4
1.7	Koks empirinio tyrimo metodas taikomas?	4
1.8	Kokie statistiniai metodai taikomi duomenų analizei?	4
1.9	Kurį Bloom'o taksonomijos lygmenį atitinka šis mokslinis darbas ir kodėl?	4
1.10	Koks citavimo stilius naudojamas šiame darbe?	4
1.11	Kokioms mokslinių publikacijų citavimo duomenų bazėms priklauso žurnalas, kuriame publikuojamas šis straipsnis?	4
2	Standardizing information security - a structural analysis	4
2.1	Straipsnio bibliografinis aprašas	4
2.2	Kokia mokslinė problema sprendžiama analizuojamame darbe?	5
2.3	Darbo tikslas, keliamas analizuojamame darbe	5
2.4	Uždaviniai, formuluojami analizuojamame darbe	5
2.5	Koks yra mokslinio darbo naujumas?	5
2.6	Koks literatūros apžvalgos tipas taikomas?	5
2.7	Koks empirinio tyrimo metodas taikomas?	5
2.8	Kokie statistiniai metodai taikomi duomenų analizei?	6
2.9	Kurį Bloom'o taksonomijos lygmenį atitinka šis mokslinis darbas ir kodėl?	6
2.10	Koks citavimo stilius naudojamas šiame darbe?	6
2.11	Kokioms mokslinių publikacijų citavimo duomenų bazėms priklauso žurnalas, kuriame publikuojamas šis straipsnis?	7

Lentelių sąrašas

1	Shukla ir kt., 2022 straipsnio bibliografinis aprašas	3
2	Shukla ir kt., 2022 straipsnio keliami klausimai	3
3	Shukla ir kt., 2022 straipsnio mokslometriniai rodikliai ir duomenų bazės	4
4	Andersson ir kt., 2022 straipsnio bibliografinis aprašas	5
5	Andersson ir kt., 2022 straipsnio keliami klausimai	5
6	Andersson ir kt., 2022 straipsnio mokslometriniai rodikliai ir duomenų bazės	7

1. System security assurance: A systematic literature review

1.1. Straipsnio bibliografinis aprašas

1 lentelė. Shukla ir kt., 2022 straipsnio bibliografinis aprašas

Autorius (-iai)	Ankur Shukla, Basel Katt, Livinus Obiora Nweke, Prosper Kandabongee Yeng, Goitom Kahsay Weldehawaryat
Pavadinimas	System security assurance: A systematic literature review
Publikavimo metai	2022
Žurnalo pavadinimas, vol.	Computer Science Review, 45
Nuoroda į šaltinį	https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2022.100496

1.2. Kokia mokslinė problema sprendžiama analizuojamame darbe?

Straipsnyje (Shukla ir kt., 2022) analizuojama sistemų saugos užtikrinimo metodika. Į analizę įtraukiami dėl informacijos ir komunikacijų technologijų (ICT) atsiradę iššūkiai, kadangi įprastai naudojami sprendimai gali neapimti naujai kylančių problemų. Bendrieji kriterijai (CC) naudojami vertinant sistemų saugą yra riboti ir nepaslankūs.

1.3. Darbo tikslas, keliamas analizuojamame darbe

Atlikti sistemingą egzistuojančių reikalavimų, procesų ir veiklų analizę sistemų saugos užtikrinimui ir įvardinti esamus trūkumus.

1.4. Uždaviniai, formuluojami analizuojamame darbe

Kadangi straipsnyje (Shukla ir kt., 2022) atliekama sisteminė analizė, uždaviniai formuluojami tyrimo klausimais.

2 lentelė. Shukla ir kt., 2022 straipsnio keliami klausimai

Nr.	Klausimas
1	Kokios yra dabartinės tendencijos, sistemų saugos užtikrinimo srityje, apžvelgiant procesus, metodus, gaires, įrankius, metrikas, įvertinimus/technikas, automatizavimą, standartus, ir taikomųjų programų dalykines sritis?
2	Su kokiais iššūkiais, apribojimais ir spragomis susiduriama sistemų saugos užtikrinimo srityje?
3	Kokios ateities tendencijos sistemų saugos užtikrinimo srityje?
4	Kaip galėtume klasifikuoti tiriamąją veiklą sistemų saugos užtikrinimo srityje?

1.5. Koks yra mokslinio darbo naujumas?

Analizuojamos įvairios metodologijos, kriterijai, užtikrinimo lygiai, trūkumai, sistemos ir aplinkos. Visa ši analizė yra apibendrinama ir pateikiamas bendras rezultatas, kuris nereikalauja ateityje atlikti tokios pačios analizės, norint naudotis gautais rezultatais.

1.6. Koks literatūros apžvalgos tipas taikomas?

Straipsnyje yra taikoma sisteminė literatūros apžvalga, kuria siekiama apibendrinti ir susintetinti daugelį empirinių tyrimų į vieną visumą. Tai labai tinkamas apžvalgos tipas, kadangi darbo tikslas - apibendrinti ir susistemizuoti egzistuojančius tyrimus.

1.7. Koks empirinio tyrimo metodas taikomas?

Miršrus, matavimų ir atvejo analizės metodas - nors darbe vykdomas apibendrinimas, yra vertinami ir matuojami į apibendrinimą įtraukiamų straipsnių kokybiniai rodikliai, vykdoma straipsnių atranka ir iš atranką perėjusių straipsnių išrenkami reikiami duomenys.

1.8. Kokie statistiniai metodai taikomi duomenų analizei?

Miršrus, aprašomosios statistikos ir klasifikacijos analizė, atliekama vertinant ir atrenkant straipsnius.

1.9. Kurį Bloom'o taksonomijos lygmenį atitinka šis mokslinis darbas ir kodėl?

Straipsnis pasiekia analizės lygmenį, nes darbe yra sisteminamos atskiros dalys, iš mokslinių darbų išskiriami įvairūs komponentai.

1.10. Koks citavimo stilius naudojamas šiame darbe?

Cituojama straipsniui individualiu, tačiau į IEEE citavimo stilių panašiu stiliumi. Neatitikimai IEEE stiliui: pavadinimai neitalizuoti, neišskirti kabutėmis.

1.11. Kokioms mokslinių publikacijų citavimo duomenų bazėms priklauso žurnalas, kuriame publikuojamas šis straipsnis?

3 lentelė. Shukla ir kt., 2022 straipsnio mokslo metriniai rodikliai ir duomenų bazės

Duomenų bazės	CiteScore	Impact Factor
1. Zentralblatt MATH	14.3	8.757
2. Scopus		
3. Science Citation Index Expanded		
4. INSPEC		

2. Standardizing information security - a structural analysis

2.1. Straipsnio bibliografinis aprašas

4 lentelė. Andersson ir kt., 2022 straipsnio bibliografinis aprašas

Autorius (-iai)	Annika Andersson, Karin Hedström, Fredrik Karlsson
Pavadinimas	Standardizing information security - a structural analysis
Publikavimo metai	2022
Žurnalo pavadinimas, vol., iss.	Information & Management, 59, 3
Nuoroda į šaltinį	https://doi.org/10.1016/j.ins.2022.07.053

2.2. Kokia mokslinė problema sprendžiama analizuojamame darbe?

Rinkoje nėra daug tyrimų, kurie apimtų standartų kūrimą, jų teisėtumą informacinių sistemų srityje.

2.3. Darbo tikslas, keliamas analizuojamame darbe

Bandoma atsakyti į klausimą, kokią įtaką įvesčiai ir pralaidumo teisėtumui turi struktūros naudojamos de jure standartų vystyme.

2.4. Uždaviniai, formuluojami analizuojamame darbe

5 lentelė. Andersson ir kt., 2022 straipsnio keliami klausimai

Nr.	Uždavinys
1	Apžvelgti ir susisteminti egzistuojančius tyrimus susijusius su standartų įvesties ir pralaidumo teisėtumu.
2	Atlikti tyrimą realioje įmonėje, rinkti duomenis apie įmonėje egzistuojančius standartų įvesties ir pralaidumo teisėtumus.
3	Išskirti standartų vystymo struktūras.

2.5. Koks yra mokslinio darbo naujumas?

Atlikus analizę buvo rastos dvi struktūros, kurios labai skirtingai paveikė įvesties ir pralaidumo teisėtumą - konsensuso ir karybos struktūros. Buvo pastebėta, jog konsensuso struktūra sustiprina įvesties ir pralaidumo teisėtumą, karybos - priešingai, susilpnina.

2.6. Koks literatūros apžvalgos tipas taikomas?

Naudojama sisteminės literatūros apžvalga, siekiama literatūros pagalba pagrįsti tyrimo reikmę ir kryptį.

2.7. Koks empirinio tyrimo metodas taikomas?

Mišrus, naudojamas etnografinis ir laiko tyrimas, kadangi tyrėjai tiesiogiai dalyvauja standartų vystymo procesuose ir jų metu renka ir sistematizuoja surinktus duomenis.

2.8. Kokie statistiniai metodai taikomi duomenų analizei?

Naudojama aprašomoji statistika ir klasifikavimas.

2.9. Kurį Bloom'o taksonomijos lygmenį atitinka šis mokslinis darbas ir kodėl?

Straipsnis pasiekia aukščiausią lygmenį, kadangi darbe apibrėžiamos dvi naujos stuktūros (konsensuso ir karybos), kurios buvo atskleistos vykdant turimų duomenų analizę ir vertinimą.

2.10. Koks citavimo stilius naudojamas šiame darbe?

Cituojama straipsniui individualiu, tačiau į IEEE citavimo stilių panašiu stiliumi. Neatitikimai IEEE stiliui: pavadinimai neitalizuoti, neišskirti kabutėmis.

2.11. Kokioms mokslinių publikacijų citavimo duomenų bazėms priklauso žurnalas, kuriame publikuojamas šis straipsnis?

6 lentelė. Andersson ir kt., 2022 straipsnio mokslometriniai rodikliai ir duomenų bazės

Duomenų bazės	CiteScore	Impact Factor
1. Data Manager 2. ANBAR 3. EDP Performance Review 4. DP Directory 5. ACM Computing Reviews 6. Computer Abstracts 7. Computer & Control Abstracts 8. Data Processing Digest 9. Information Retrieval and Library Automation 10. Information Science Abstracts 11. Current Contents 12. Quarterly Bibliography of Computers and Data Processing 13. Engineering Index 14. INSPEC 15. Embase 16. UMI Data Courier 17. Mathematical Management & Physics Abstracts 18. Management Contents 19. Statistical Reference Index 20. Cambridge Scientific Abstracts 21. Academic Journal Guide (Chartered Association of Business Schools) 22. Science Citation Index 23. Social Sciences Citation Index	13.1	10.328

Literatūra

- Shukla, A., Katt, B., Nweke, L. O., Yeng, P. K., & Weldehawaryat, G. K. (2022). System security assurance: A systematic literature review. *Computer Science Review*, 45, 100496. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cosrev.2022.100496>
- Andersson, A., Hedström, K., & Karlsson, F. (2022). Standardizing information security - a structural analysis. *Information & Management*, 59(3), 103623. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103623>