



**Vilniaus
universitetas**

Informatinio mąstymo automatinio vertinimo sistemos modeliavimas

Doktorantas: Vaida Masiulionytė-Dagienė

Doktoranto vadovas: doc. dr. Tatjana Jevsikova

Studijų pradžia: 2021-10-01

Studijų pabaiga: 2025-09-30

Studijų metai: antri

Studijų planas ir jo vykdymo suvestinė

Studijų metai	Egzaminai		Dalyvavimas konferencijose				Publikacijos					
			Tarptautinėse		Nacionalinėse		Su citav. rodikliu			Be citav. rodiklio		
	Planas	Įvykdyta	Planas	Įvykdyta	Planas	Įvykdyta	Planas	Įvykdyta	Būklė	Planas	Įvykdyta	Būklė
I (2021/2022)	2	2	1	2			0			0	2	publikuota
II (2022/2023)	2	2	1	0 (Anksčiau įvykdyta)			0	1	priimtas	0	1	publikuota
III (2023/2024)							1			0		
IV (2024/2025)			1				1			0		
Iš viso:	4	4	3	2	0	0	2			0	3	

Ataskaitinių metų darbo planas ir jo įvykdymas

Egzaminai 2022/2023 (I pusmetis)		
Planas	Įvykdyta	Būklė
Fundamentalieji informatikos ir informatikos inžinerijos metodai	Fundamentalieji informatikos ir informatikos inžinerijos metodai, 2023 01 24	Išlaikytas
Didžiųjų duomenų analitika	Didžiųjų duomenų analitika, 2023 03 16	Išlaikytas

Dalyvavimas doktorantūros mokyklose 2022/2023 (I pusmetis)

Planas	Įvykdyta	Tipas
-----	International Seminar on Education Research, Druskininkai, Lietuva, 2022m. gruodžio 6 – 10d. (3ECTS)	Tarptautinė

Publikacijos 2022/2023 (I pusmetis)

Planas	Ivykdyta	Būklė	Publikacijos tipas
-----	<p>Vaida Masiulionytė-Dagienė and Tatjana Jevsikova. 2022. Assessing Computational Thinking: The Relation of Different Assessment Instruments and Learning Tools. <i>In Informatics in Schools. A Step Beyond Digital Education: 15th International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution, and Perspectives, ISSEP 2022, Vienna, Austria, September 26–28, 2022</i>, Proceedings. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 66–77. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15851-3_6</p>	Publikuota	<p>Proceedings Paper Lecture notes in Computer Science, Indexed in WoS 2023 01 12</p>
-----	<p>Kampylis, P., Dagienė, V., Bocconi, S., Chiocciariello, A., Engelhardt, K., Stupurienė, G., Masiulionytė-Dagienė, V., Jasutė, E., Malagoli, C., Horvath, M., & Earp, J. (2023). Integrating Computational Thinking into Primary and Lower Secondary Education: A Systematic Review. <i>Educational Technology & Society</i>, 26(2), 99-117. https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26(2).0008</p>	Priimta	<p>Journal paper Education technology&Society</p>

Konferencijos ir publikacijos

Dalyvavimas tarptautinėse konferencijose	
	Aprašas
1.	Masiulionytė-Dagienė, Vaida. Gamification for developing computational thinking in blended-learning environment: students' motivation and assessment problems. ISSEP 2021, 2021 11 03-05, Netherlands
2.	Vaida Masiulionytė-Dagienė and Tatjana Jevsikova. Assessing Computational Thinking: The Relation of Different Assessment Instruments and Learning Tools. 15th International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution, and Perspectives, ISSEP 2022, Vienna, Austria, 2022 09 26-28.

Publikacijos (tik su citavimo rodikliu)	
Bibliografinis aprašas	Būklė
1. Kampylis, P., Dagienė, V., Bocconi, S., Chiocciariello, A., Engelhardt, K., Stupurienė, G., Masiulionytė-Dagienė, V. , Jasutė, E., Malagoli, C., Horvath, M., & Earp, J. (2023). Integrating Computational Thinking into Primary and Lower Secondary Education: A Systematic Review. <i>Educational Technology & Society</i> , 26(2), 99-117. https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26(2).0008	Priimta (2023 01 30)

Mokslinių tyrimų ir disertacijos rengimo etapai

2.	<p><u>2.1. Tyrimo metodikos sudarymas:</u></p> <p>1. Disertacijos tikslo ir uždavinių formulavimas.</p> <p>2. Iškeltiems uždaviniams spręsti tinkamos tyrimo metodikos parinkimas.</p> <p><u>2.2. Teorinis tyrimas:</u></p> <p>1. Informatinio mąstymo vertinimo metodikų sisteminimas.</p>	<p>2022 m. rugsėjo mėn. –2023 m. kovo mėn.</p> <p>2022 m. rugsėjo mėn.</p> <p>Iki 2023 m. kovo mėn.</p> <p>2022 m. spalio mėn. – 2024 m. kovo mėn.</p> <p>Iki 2023 m. kovo mėn.</p>	<p>Patikslinti uždaviniai</p> <p>Remiantis eksperimento rezultatais suformuota preliminari metodika</p> <p>Atliktas pirminis eksperimentas išskiriant užduoties sprendimo būdus, kaip pagrindą tolimesniam vertinimo modelio sudarymui</p>
----	---	---	--

Tyrimo objektas, tikslas ir uždaviniai

Vilniaus
universitetas

Tyrimo objektas: informatinio mąstymo įgūdžių vertinimo modeliavimas, informatinio mąstymo vertinimo automatizavimas pasitelkiant mokymosi analitiką.

Darbo tikslas: sumodeliuoti informatinio mąstymo automatinio vertinimo sistemą, besiremiančią mokymosi duomenų sprendžiant uždavinius analitika.

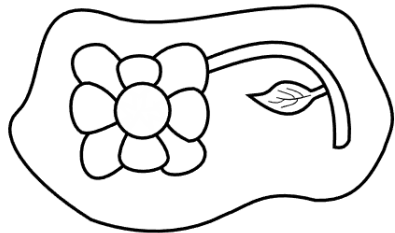
Uždaviniai:

1. Išanalizuoti esamas informatinio mąstymo vertinimo metodikas ir jų problematiką.
2. Išanalizuoti ir susisteminti informatiniam mąstymui vertinti tinkamus el. mokymosi sistemose taikomus metodus, susijusius su mokymosi analitika.
3. Sudaryti automatinio informatinio mąstymo vertinimo sistemos modelį, pagrįstą mokymosi duomenų sprendžiant uždavinius analitika.
4. Empiriškai įvertinti sumodeliuotą informatinio mąstymo vertinimo sistemą.

Atliktas ekperimentas

Eksperimento tikslas – išskirti interaktyvaus uždavinio galimus sprendimų šablonus.

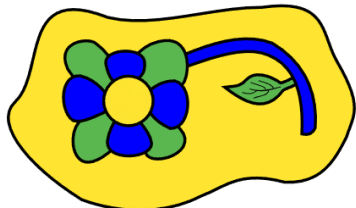
Pasirinktas uždavinys:



Nenuspalvinta: 12

Nuspalvinkite paveikslėlį žalia, geltona ir mėlyna spalvomis taip, kad niekur nesiliestų dvi tos pačios spalvos dalys. Spustelėkite kiekvieną dalį, kad pakeistumėte spalvą!

Pradėti iš naujo



Nenuspalvinta: 0

Nuspalvinkite paveikslėlį žalia, geltona ir mėlyna spalvomis taip, kad niekur nesiliestų dvi tos pačios spalvos dalys. Spustelėkite kiekvieną dalį, kad pakeistumėte spalvą!

Pradėti iš naujo

Surinkti uždavinio sprendimo duomenys:

- Uždavinyje yra iš viso 12 objektų (žiedlapiai, gėlės kotas, lapelis, viduriukas ir fonas). Apie kiekvieną iš objektų buvo renkami šie duomenys:
 - Kiek kartų spustelėtas konkretus objektas;
 - Kokia paskutinė objekto spalva;
 - Kokia seka buvo spustelimas objektas;
 - Bendra informaciją apie uždavinio sprendimo procesą: kiek iš viso kartų buvo spustelėta ir per kiek laiko uždavinys išspręstas.

2023-03-21 – 2023-09-30 darbo planas

- Straipsnio ruošimas.
- Pagal gautus eksperimento rezultatus tolimesnio tyrimo tikslinimas.
- Galutinis, vertinime dalyvaujančių uždavinių tipų identifikavimas.
- Informatinio mąstymo vertinimo metodikų automatiniam vertinimui tobulinimas.
- Automatinio vertinimo sistemos modelio sudarymas.

Ačiū už dėmesį