



**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: treči

Studijų planas ir jo vykdymo suvestinė

Studijų metai	Egzaminai		Dalyvavimas konferencijose				Publikacijos					
	Planas	Įvykdyta	Tarptautinėse		Nacionalinėse		Su citav. rodikliu			Be citav. rodiklio		
			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	1			0	1	Publikuotas	0	2	publikuota
III (2023/2024)							1			0	2	publikuota
IV (2024/2025)			1				1			0		
Iš viso:	4	4	3	3	0	0	2	1		0	6	

Ataskaitinių metų darbo planas ir jo įvykdymas

Dalyvavimas doktorantūros mokyklose (2023/2024 I pusmetis)

Planas	Įvykdyta	Tipas
-----	International Seminar on Education Research – the Doctoral Consortium, 2023 12 04 -08 , Druskininkai, Lithuania	Tarptautinė

Publikacijos (2023/2024 I pusmetis)

Planas	Įvykdyta	Būklė	Publikacijos tipas
-----	J. Bilbao, E. Bravo, O. Garcia, C. Rebollar, V. Dagienė, V. Masiulionytė-Dagienė , A. Jankauskienė, M.J. Laakso, H. Kaarto, D. Lehtonen, I. Güven, Y. Gulbahar, F.O. Öncül, Z. Pluhár, P. Sarmasági, A. Pears (2023) WORKING THE BASIS OF COMPUTATIONAL THINKING: DEFINITION AND SKILLS, ICERI2023 Proceedings, pp. 8410-8416..	Publikuota	Conference proceedings
-----	J. Bilbao, E. Bravo, O. García, C. Rebollar, C. Feniser, V. Dagienė, V. Masiulionytė-Dagienė , M.J. Laakso, A. Hakkarainen, I. Güven, Y. Gulbahar, Z. Pluhár, P. Sarmasági, A. Pears (2023) ALGEBRAIC THINKING AND COMPUTATIONAL THINKING IN PRE-UNIVERSITY CURRICULUM, INTED2023 Proceedings, pp. 3888-3895.	Publikuota	Conference proceedings

Konferencijos ir publikacijos

Vilniaus
universitetas

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, The 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.
3.	Vaida Masiulionyte-Dagiene. "Modeling of the System for Computational Thinking Automatic Assessment". 28th annual ACM conference on Innovation and Technology in Computer Science Education (ITiCSE), ITiCSE 2023, Turku, Finland, 2023-07-10–12.

Publikacijos (tik su citavimo rodikliu)		
	Bibliografinis aprašas	Būklė
1.	<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.</p> <p>https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26(2).0008</p>	Publikuota

Mokslinių tyrimų ir disertacijos rengimo etapai

3.	Informatinio mąstymo automatinio vertinimo sistemos modelio sudarymas.	Iki 2024 m. kovo mėn.	Sudarytas automatinio vertinimo teorinis modelis, dirbama su gautais duomenimis modelio patvirtinimui
----	--	-----------------------	---

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.

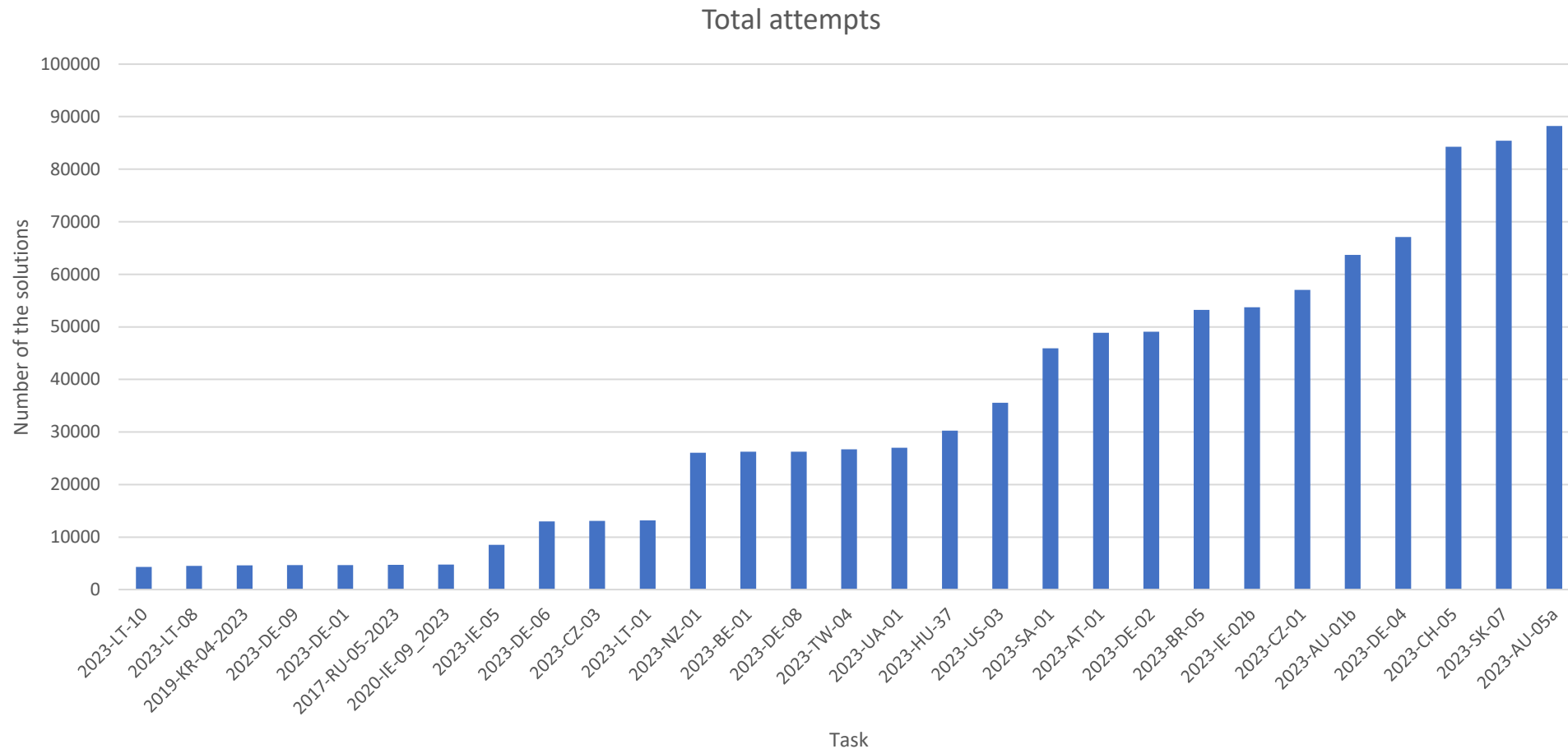
Santrauka (atliktų darbų)

- Atlikta literatūros apžvalga informatinio vertinimo ir mokymosi analitikos srityje.
- Pasirinktas pradiniam eksperimentui tinkamas interaktyvusis informatinio mąstymo uždavinys, paruoštas vartotojo veiksmų sekimui.
- Surinkti sprendimų duomenys, jie apdoroti, išskirti uždavinio sprendimų klasteriai.

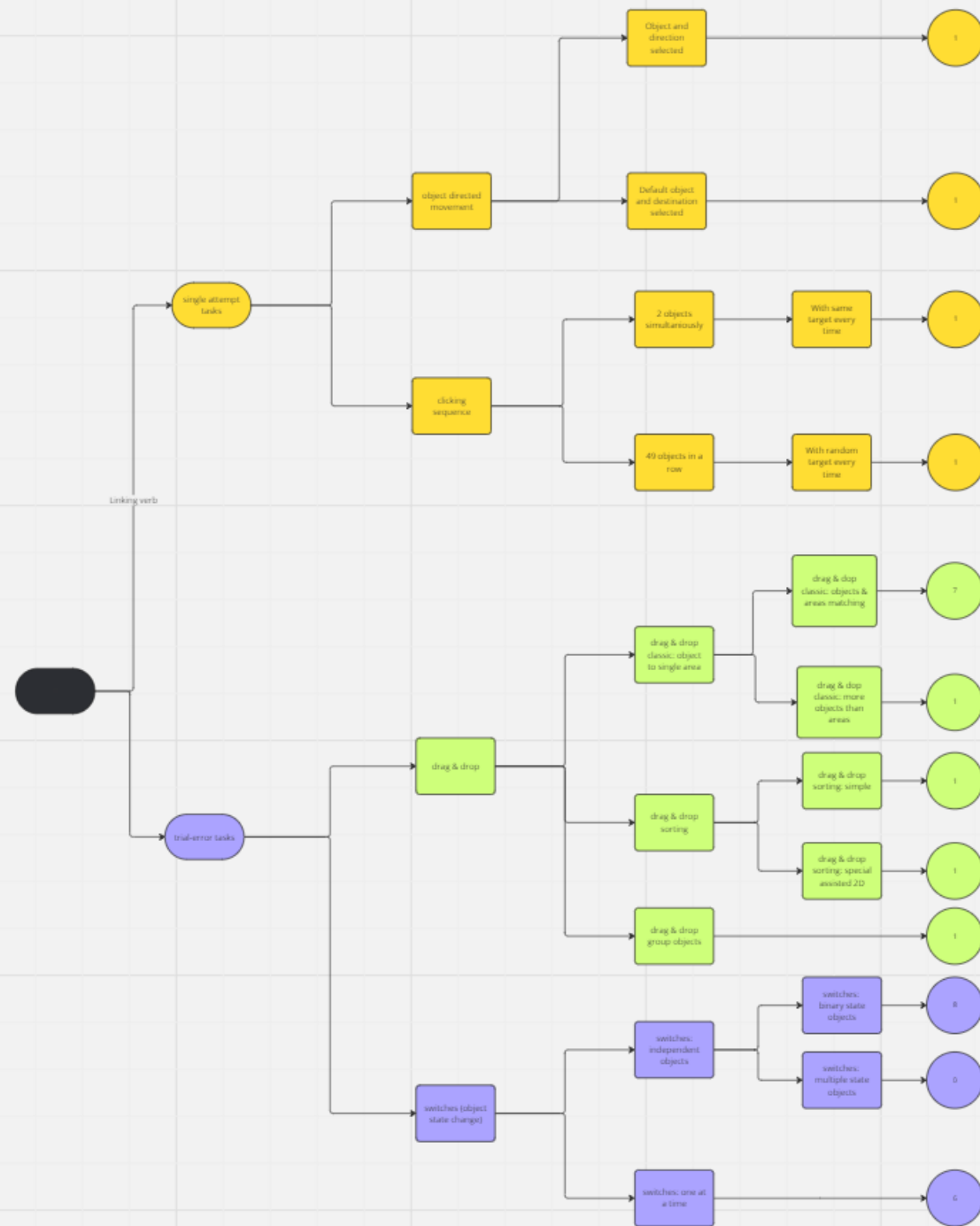
Iš pilotinio uždavinio duomenų pastebėta, kad taikant metodą, uždavinių vertinimas galėtų būti tikslesnis, patvirtinimui atliekama tolesnė analizė su kitais uždaviniais.

Surinkti interaktyvių uždavinių sprendimo duomenys

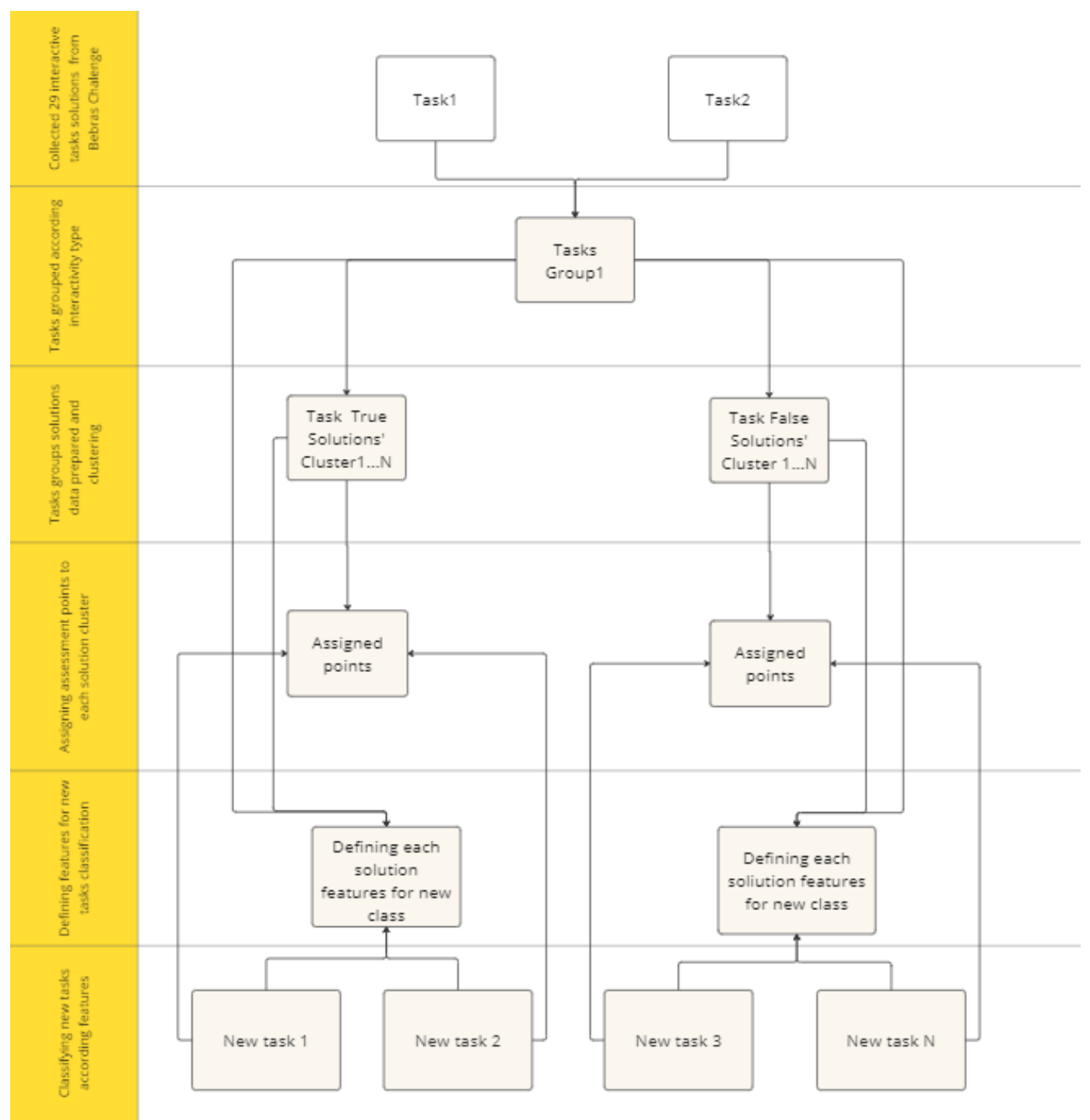
Vilniaus
universitetas



Interaktyvių uždavinių pradinė analizė



Sukurtas teorinis automatinio vertinimo modelis



2024-04-01–2024-09-30 darbo planas

- Tęsti gautų duomenų apdorojimą išskiriant sprendimų klasterius ir remiantis gautais klasteriais išskiriant požymius, kurie bus naudojami naujų sprendimų klasifikavimui.
- Parengti ir įteikti straipsnį, remiantis informatinio mąstymo automatizuoto vertinimo metodo ir tyrimo tarpiniais rezultatais.
- Sukurti vertinimo skalę pagal atliktą uždavinių analizę ir atlikti sukurtos vertinimo skalės ekspertinį vertinimą.

Ačiū už dėmesį