

# Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: **STUDIA II STOPNIA** ::

na rok akademicki 2023/24

<b>Promotor:</b>	<b>Dr hab. Serhii Semenov, prof. UP</b>
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	<p>Identyfikacja stanu systemu komputerowego na podstawie rozmytego klasyfikatora klastrowego.</p> <p><i>Identification of the state of a computer system based on a fuzzy cluster classifier</i></p>
Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza literatury i studia porównawcze metod identyfikacji systemów komputerowych.</li> <li>2. Analiza parametrów wejściowych i opracowanie identyfikatora systemu komputerowego w oparciu o metodę analizy klastrowego.</li> <li>3. Opracowanie aplikacji programowej „Identyfikator systemu komputerowego”.</li> <li>4. Badanie możliwości opracowanego oprogramowania.</li> </ol>
*Aspekt naukowy, problemowy pracy:	Opracowanie i badania identyfikatora systemu komputerowego w oparciu o metodę analizy klastrowem. Cechą charakterystyczną identyfikatora jest rozsądne wykorzystanie zespołu parametrów wejściowych funkcjonowania systemu. Powinno to poprawić dokładność identyfikacji parametrycznej systemu komputerowego.
Literatura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Junwen Chen, Xuemei Qi, Linfeng Chen, Fulong Chen, Guihua Cheng, Quantum-inspired ant lion optimized hybrid k-means for cluster analysis and intrusion detection, Knowledge-Based Systems, Volume 203, 2020, 106167, ISSN 0950-7051, <a href="https://doi.org/10.1016/j.knosys.2020.106167">https://doi.org/10.1016/j.knosys.2020.106167</a>.</li> <li>2. Semenov, S., Sira, O., Gavrylenko, S., &amp; Kuchuk, N. (2019). Identification of the state of an object under conditions of fuzzy input data. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 1(4), 22–30. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.157085">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.157085</a></li> <li>3. Thirupathi, V., Sagar, K. (2023). Efficient Dynamic Framework to Secure MQTT to Detect Distributed DoS Using Meta-Empirical Clustering. In: Satapathy, S.C., Lin, J.C.W., Wee, L.K., Bhateja, V., Rajesh, T.M. (eds) Computer Communication, Networking and IoT. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 459. Springer, Singapore. <a href="https://doi.org/10.1007/978-981-19-1976-3_49">https://doi.org/10.1007/978-981-19-1976-3_49</a></li> <li>4. Semenov, Serhii and Mozhaiev, Oleksandr and Nina, Kuchuk and Mozhaiev, Mykhailo and Tiulieniev, Serhii and Gnusov, Yurii and Yevstrat, Dmytro and Chyrva, Yuliia and Kuchuk, Heorhii, Devising a Procedure for Defining the General Criteria of Abnormal Behavior of a Computer System Based on the Improved Criterion of Uniformity of Input Data Samples (December 30, 2022). Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6 (4(120)), 40–49, 2022; doi: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.269128">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.269128</a>, Available at SSRN: <a href="https://ssrn.com/abstract=4319637">https://ssrn.com/abstract=4319637</a></li> </ol>
**Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: **STUDIA II STOPNIA** ::  
na rok akademicki 2023/24

---

**Środowisko uruchomieniowe:	
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Należy opracować oprogramowanie i przeprowadzić eksperyment z wykorzystaniem tego oprogramowania

**UWAGA:**

W polu literatura należy wskazać minimum 1 publikację z listy czasopism punktowanych wg wykazu MEiN z dnia 21 grudnia 2021 r. związaną z proponowanym tematem pracy dyplomowej.

\* Regulamin studiów § 36 2. Praca dyplomowa na profilu praktycznym, podobnie jak praca inżynierska, powinna mieć charakter aplikacyjny, badawczy, projektowy lub oceniający praktykę w świetle teorii.

\*\* pola opcjonalne