

## :: STUDIA II STOPNIA ::

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej na rok akademicki 2019/2020

---

<b>Promotor:</b>	<b>dr Olaf Bar</b>
Temat pracy magisterskiej (j. polski, j. angielski):	Porównanie transakcyjnych systemów bazodanowych na przykładzie MySQL 8 i PostgreSQL 11  <i>Comparison of transactional database systems on the example of MySQL 8 and PostgreSQL 11</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Stworzenie systemu ETL, którego zadaniem będzie szybkie załadowanie danych do analizowanych baz danych (MySQL 8 i PostgreSQL 11) – porównanie czasów zapisu i indeksowania danych.  Zaprojektowanie oraz napisanie aplikacji udostępniającej REST API (widok kategorii) dla systemu klasy e-commerce – porównanie czasów wykonywania skomplikowanych zapytań filtrujących dane.
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	Przegląd funkcjonalności, analiza porównawcza szybkości odczytów, zapisów, tworzenia indeksów oraz zastosowania indeksów przy przeszukiwaniu dużych zbiorów danych; wykonanie testów wydajnościowych.
*Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	MySQL 8, PostgreSQL 11
*Środowisko uruchomieniowe	Windows lub Linux
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie dokumentacji technicznej, umiejętność tworzenia systemów rozproszonych, znajomość SQL i REST API
*Literatura:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Gregory Smith, <i>Wysoko wydajny PostgreSQL 9.0</i>, Helion 2011</li><li>2. Baron Schwartz, Peter Zaitsev, Vadim Tkachenko, Jeremy D. Zawodny, Arjen Lentz, Derek J. Balling, <i>Wysoko wydajne MySQL. Optymalizacja, archiwizacja, replikacja. Wydanie II</i>, Helion 2009</li></ol>

\*pola opcjonalne