

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

na rok akademicki 2022/23

<b>Promotor:</b>	<b>Prof. UP dr hab. Piotr Czerski</b>
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	Zbadanie wydajności różnych metod dostępu do bazy danych w aplikacji Spring Boot  <i>Testing the performance of various database access methods in a Spring Boot application</i>
Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:	<b>W części teoretycznej</b> omówione zostaną wykorzystane technologie zastosowanie do stworzenia API, oraz różnice pomiędzy zastosowanymi metodami dostępu do bazy danych.  <b>W części praktycznej</b> głównym celem jest zaprojektowanie API oraz przystosowanie go do działania z różnymi metodami dostępu do bazy danych. Następnym elementem będzie opracowanie przypadków testowych pozwalających na zbadanie wydajności oraz obciążenia aplikacji i bazy danych w różnych konfiguracjach.
*Aspekt naukowy, problemowy pracy:	Przygotowanie zestawu testów pozwalających na zbadanie wydajności aplikacji oraz metod dostępu do bazy danych. Głównym ich celem jest sprawdzenie, porównanie oraz wyciągnięcie wniosków jak wybrane metody dostępowe zachowują się pod różnym obciążeniem.
Literatura	Craig Walls, Spring in Action, Manning 2018 Bayo Erinle, Performance Testing with JMeter, Packt Publishing 2015 Leonard Richardson, Mike Amundsen, Sam Ruby, RESTful Web APIs, O'Reilly Media 2013
**Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	API: Java, Spring Boot  Baza danych: MySQL  System kontroli wersji: Git  Narzędzie do testowania: JMeter
**Środowisko uruchomieniowe:	Windows
Dodatkowe wymagania i uwagi:	