

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

na rok akademicki 2023/24

<b>Promotor:</b>	<b>dr hab. Piotr Czerski, prof. UP</b>
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	<b>Wpływ frameworków JavaScript na wydajność i skalowalność aplikacji internetowych</b> Impact of JavaScript frameworks on performance and scalability of web applications
Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:	Zaprojektowanie aplikacji webowej w frameworkach React, Vue oraz Swelte, a następnie porównanie ich pod względem wydajności. Znalezienie odpowiedzi na pytania:  1. Jak różne frameworki JavaScript wpływają na szybkość ładowania strony i czas jej renderowania? 2. Jak różne frameworki JavaScript wpływają na pamięć i zużycie zasobów przeglądarki? 3. Jaką wielkość ma kod produkcyjny aplikacji internetowych napisanych w różnych frameworkach JavaScript?
*Aspekt naukowy, problemowy pracy:	Celem pracy jest wykonanie projektu i implementacja identycznych aplikacji webowych opartych o popularne frameworki języka JavaScript z zachowaniem zasad nowoczesnych technik z zakresu inżynierii oprogramowania. Następnie zostaną zdefiniowane i przeprowadzone testy wydajnościowe przy użyciu między innymi performance API czy Google Lighthouse.
Literatura	Nicholas C. Zakas, <i>High Performance JavaScript</i> , O'Reilly Media Inc., 2010 Chad R. Adams, <i>Mastering JavaScript High Performance</i> , Packt Publishing Ltd., 2015
**Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe	IntelliJ WebStorm, TypeScript, React, Swelte, Vue, HTML, CSS, SCSS
**Środowisko uruchomieniowe:	NodeJS, Przeglądarka internetowa
Dodatkowe wymagania i uwagi:	

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

\*\* pola opcjonalne