

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

na rok akademicki 2020/21

<b>Promotor:</b>	<b>Dr Marcin Żelawski</b>
Temat pracy magisterskiej (j. polski, j.angielski):	Analiza statyczna kodu w rozproszonym systemie kontroli wersji Git. <i>Static Code Analysis in the Git distributed version control system.</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Opis i charakterystyka metryk kodu wykorzystywanych w statycznej analizie kodu. Implementacja narzędzia opartego na wyliczaniu metryk do monitoringu w czasie cech (jakości) kodu źródłowego w rozproszonym systemie kontroli wersji Git.
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	Istotą pracy jest stworzenie wydajnego narzędzia umożliwiającego efektywną kontrolę w czasie cech/jakości kodu poprzez wyliczanie tzw. metryk stylometrycznych (analiza statyczna kodu) dla kodów źródłowych / projektów realizowanych przy pomocy rozproszonego systemu kontroli wersji Git. Metryki stylometryczne potrafią głęboko i wielowymiarowo charakteryzować cechy kodu, na podstawie czego można oceniać jego jakość, a nawet przewidywać ilość i gęstość defektów. Stworzone narzędzie pozwoli na efektywny, ciągły monitoring jakości kodu podczas całego procesu jego tworzenia i rozwijania. Problem należy do bardzo istotnych ze względu na ogromne koszty usuwania defektów podczas produkcji oprogramowania i wpasowuje się bezpośrednio w dynamicznie rozwijającą się obecnie dziedzinę inżynierii jakości oprogramowania.
*Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	Do decyzji dyplomanta
*Środowisko uruchomieniowe	Windows lub do decyzji dyplomanta
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Wstępna znajomość tematyki analizy statycznej kodu. Język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie publikacji i dokumentacji technicznej.
*Literatura:	

\*pola opcjonalne