

Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: STUDIA II STOPNIA ::

na rok akademicki 2021/22

Promotor:	Dr inż. Mateusz Muchacki
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	Porównanie wybranych stron internetowych w kontekście wydajności i bezpieczeństwa w oparciu o analizę określonych komponentów ich struktury. <i>Comparison of selected websites in terms of performance and security based on analysis of specific components of their structure.</i>
Zakres i oczekiwane rezultaty pracy:	<p>W części badawczej pracy Dyplomant dokona analizy kodu wybranych przez siebie stron internetowych z wybranej kategorii (np. sklepy internetowe, fora internetowe itp.), wykorzystując w tym celu odpowiednie narzędzia pozwalające na dokonanie krytycznej oceny ich realizacji. Pod uwagę wzięte będą przede wszystkim kwestie związane z bezpieczeństwem badanych serwisów, a także te związane z ich optymalizacją pod kątem wydajności i szybkości działania.</p> <p>Dyplomant zobligowany jest do przygotowania odpowiedniego warsztatu narzędzi ICT, które pomogą mu zrealizować założony cel pracy. Sugerowane programy/środowiska to m. in.: DNS Checker, Chrome DevTools, Network Tab DT, Google Analytics, Google Pagespeed Insight, Google Lens, curl, DIG.</p> <p>Po dokonaniu analizy jakościowej wybranych stron Dyplomant dokona analizy porównawczej uzyskanych wyników, wskazując na mocne i słabe strony ich realizacji.</p>
*Aspekt naukowy, problemowy pracy:	<p>Tematem pracy jest analiza porównawcza i test witryn internetowych wybranej kategorii ze szczególnym uwzględnieniem m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● wydajności witryn, ● porównania funkcjonalności na portach HTTP oraz HTTPS, ● linkowania wewnętrznego oraz znaczników schematów, ● współczynnika odrzuceń, ● nagłówek żądania i odpowiedzi, ● przekierowań witryn w kontekście poprawnych ścieżek URL w oparciu o nagłówki żądania, ● kodów odpowiedzi składowych komponentów witryn, w zależności od dodatkowych ustawień przeglądarki (np. rozszerzeń i wtyczek).
**Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	Praca badawcza oparta na porównaniu budowy wybranych stron WWW ze szczególnym uwzględnieniem testów i analizy – w kontekście wydajności i bezpieczeństwa - w oparciu o ogólnodostępne narzędzia ICT.
**Środowisko uruchomieniowe:	Przeglądarka internetowa, linia komend CMD Windows.
Dodatkowe wymagania i uwagi:	
**Literatura:	Do wyboru przez dyplomanta.