

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

<b>Promotor:</b>	<b>Dr inż. Marcin Piekarczyk</b>
Temat pracy magisterskiej (j. polski, j.angielski):	Analiza wydajności mobilnych systemów rozproszonych na przykładzie problemu poszukiwania optymalnej linijki Golomba <i>The analysis of mobile distributed systems performance on the basis of optimal Golomb ruler searching problem</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	<i>Przegląd podstawowych zagadnień związanych z wykonywaniem obliczeń równoległych i rozproszonych w systemach mobilnych (Android, iOS). Omówienie problemu poszukiwania optymalnej linijki Golomba wybranego rzędu i stanu dotychczasowych osiągnięć w tym zakresie bazujących na wielkoskalowych obliczeniach rozproszonych z wykorzystaniem sieci Internet (projekt Distributed.net i inne).  Praca wymaga napisania i przetestowania odpowiedniego oprogramowania implementującego model równoległego oraz rozproszonego wykonywania obliczeń dla wskazanego problemu. Kluczowym elementem pracy jest przetestowanie opracowanej implementacji w praktyce i analiza wydajności oraz skalowalności takiego rozwiązania. W ramach pracy można wykorzystać różne architektury mobilne (Android, iOS).</i>
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	Eksperymentalne zbadanie i analiza wydajności i skalowalności obliczeń rozproszonych realizowanych w oparciu o urządzenia mobilne, teoretyczne i eksperymetalne oszacowanie rzędu linijki Golomba możliwej do wyznaczenia w takim modelu przetwarzania
Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	Java, Objective C
Środowisko uruchomieniowe	Android, iOS
Dodatkowe wymagania i uwagi:	<i>Język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie tekstów technicznych</i>
Literatura:	[1] Golomb ruler, Wikipedia, <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Golomb_ruler">https://en.wikipedia.org/wiki/Golomb_ruler</a>

\* pola opcjonalne