

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2019/20

| | |
|---|---|
| Promotor: | dr Wojciech Nawalaniec |
| Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski): | <i>Porównanie wydajności programów języków Python oraz C. Performance comparison of Python and C code.</i> |
| Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne: | Opracowanie przykładów programów (np. implementacji algorytmów sortowania) napisanych w językach C oraz Python celem porównania ich wydajności. Celem pracy jest zarówno porównanie wydajności standardowej implementacji programu, jak i opracowanie ich zoptymalizowanych wersji, celem zbliżenia czasu wykonywania programu w języku Python do odpowiadającego mu programu w języku C Utworzenie interaktywnego dokumentu w środowisku Jupyter będącego integralną częścią pracy. |
| Aspekt inżynierski*: | W oparciu o aktualną literaturę tematu, student dobiera odpowiednie rozwiązania programistyczne, konstruując moduł języka Python zgodnie z obowiązującymi standardami. Wykorzystuje istniejące techniki optymalizacji kodu w języku Python celem uzyskania możliwie najbardziej wydajnej implementacji. |
| Wymagane oprogramowanie/języki programowania**: | Python |
| Środowisko uruchomieniowe**: | Windows lub Linux |
| Dodatkowe wymagania i uwagi: | Obowiązkowe wykorzystanie systemu składu tekstu LaTeX. Utworzenie elektronicznej wersji pracy (pełnej lub skróconej) w postaci interaktywnego dokumentu środowiska Jupyter. |
| Literatura**: | |

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne