

Przetwarzanie współbieżne. Programowanie równoległe i rozproszone

Laboratorium 8

Cel:

- nabycie umiejętności pisania programów w języku Java z wykorzystaniem puli wątków

Zajęcia:

1. Utworzenie katalogu roboczego (np. lab_Java_threadpool).
2. Pobranie paczki [java_executor_test.tgz](#) , rozpakowanie, uruchomienie, sprawdzenie poprawności działania.
3. Napisanie sekwencyjnego programu obliczania całki korzystając z dostarczonej klasy Calka_callable. **(ocena)**
4. Na podstawie przykładu z [java_executor_test.tgz](#), wykorzystującego interfejs ExecutorService oraz klasę Executors, zmodyfikowanie programu obliczania całki tak, aby używać puli o stałej liczbie wątków.
5. Uruchomienie i przetestowanie poprawności działania. **(ocena)**
6. Utworzenie katalogu roboczego (np. lab_Java_fork_join).
7. W katalogu roboczym, na podstawie wykładu i dostarczonego szkieletu klasy do wykorzystania w sortowaniu przez scalanie ([scal_tab.java](#)), utworzenie programu sortowania, wykorzystującego pulę wątków Javy, ale tym razem korzystając z klasy ForkJoinPool
8. Uruchomienie i przetestowanie działania. **(ocena)**

Dalsze kroki:

Zmodyfikowanie programów obliczania histogramu, tak aby korzystały z puli wątków.

Warunki zaliczenia:

1. Obecność na zajęciach i wykonanie co najmniej kroków 1-8
2. Oddanie jednostronicowego sprawozdania z krótkim odręcznym opisem zadania (cel, zrealizowane kroki, wnioski), kodem źródłowym procedury w Javie