

1. ZADANIE**Cel:**

- doskonalenie umiejętności programowania w środowisku obliczeń równoległych z przesyłaniem komunikatów
- zaimplementowanie programu przesyłającego złożoną strukturę danych i dokonanie pomiarów wydajności programu równoległego

Kroki:

1. Utworzenie podkatalogu roboczego.
2. Zaprojektowanie "bogatej" struktury danych języka C ("rekordu" z wieloma danymi) – struktura taką mogą być na przykład dane klientów firmy, karta pacjenta itp.
3. Napisanie programu równoległego, w którym dokonuje się przesłania zaprojektowanej struktury między procesorami wykorzystując specjalnie utworzony nowy typ danych MPI.
4. Uruchomienie programu i przeprowadzenie testów wydajności programu dla wielokrotnych przesłań struktury.
5. Powtórzenie punktów 3-4 dla przesłania struktury za pomocą typu spakowanego MPI.
6. Powtórzenie punktów 3-5 dla różnych trybów (buforowanego, synchronicznego) przesyłania komunikatów.

Warunki zaliczenia:

1. Wykonanie wszystkich kroków.
2. Oddanie krótkiego sprawozdania z kodem źródłowym procedury w C lub C++, wnioskami i wykresami czasowymi działających programów.