

Aufgabe 5b) von Michel-Fregin-Lang

Beschreibung der MPI Abläufe (siehe Abbildung nächste Seite):

1. Zuerst wird auf allen Prozessoren die MPI Umgebung mit MPI_INIT initialisiert. Außerdem werden einige Variablen am Anfang initialisiert.
2. MPI_COMM_RANK und MPI_COMM_SIZE werden auf allen Prozessoren ausgeführt. Hierbei werden verschiedene Variablen initialisiert.
3. Dann wird durch MPI_BARRIER erzwungen, dass alle Prozessoren aufeinander warten.
4. Nun wird von Prozessor 3 an Prozessor 2 eine Variable übergeben.
5. Danach wird wieder durch MPI_BARRIER Wartezeit erzwungen.
6. MPI_BROADCAST verteilt Variablen vom Masterprozess an alle anderen Prozesse.
7. MPI_BARRIER wieder.
8. Innerhalb einer Schleife schickt der Masterprozess eine Variable an alle anderen Prozesse.
9. Die Prozesse(nicht der Master) warten bis sie die Variable erhalten haben.
10. Dann wird MPI_FINALIZE ausgeführt und das Programm wird beendet.

