

MPI-Prozesse und Shell-Variablen

03.05.2025 00:39:10

FAQ-Artikel-Ausdruck

Kategorie:	RRZE: HPC	Bewertungen:	0
Status:	öffentlich (Alle)	Ergebnis:	0.00 %
Sprache:	de	Letzte Aktualisierung:	17:31:23 - 19.02.2009

Symptom (öffentlich)

Problem (öffentlich)

Die einzelnen Prozesse meines MPI-Programmes brauchen bestimmte Einstellungen wie Shell-Variablen oder Limits, ohne die sie nicht laufen.

Lösung (öffentlich)

Dies ist ein Problem auf Cluster-Maschinen. Da die Prozesse eines parallelen Programmes oft über Mechanismen wie ssh oder rsh gestartet werden, werden alle Shell-lokalen Einstellungen (Environment, Shell-Limits) nicht an die Prozesse übertragen. Um dies trotzdem zu gewährleisten, muss der Benutzer diese Einstellungen in einem Shell-Startup-File (z.B. ~/.cshrc) unterbringen, das auf jedem Rechenknoten gelesen wird, bevor der eigentliche Rechenprozess startet.

Typische Kandidaten für dieses Problem sind:

- * OMP_NUM_THREADS
- * LD_LIBRARY_PATH (bei dynamisch gelinkten Programmen)
- * das Stacklimit der Login-Shell