

# Abschlussarbeiten im HPC

Durch eine Kooperation zwischen dem ZIM und Professoren in der Informatik ist es möglich auch Abschlussarbeiten im HPC-Team beim Betrieb und der Entwicklung zu schreiben. Darüber hinaus ist es auch möglich im Rahmen der Labrotation des Master-Studiengangs "AI" für 6 Wochen sich die Arbeit anzugucken.

Die Themen / Überschriften sind nur Ideen und geben einen groben Anhaltspunkt

## Offene Themen

### Integration von Time-Series-Daten in myJAM

Um eine genauere Auswertung von Jobs zu ermöglichen, sollen alle Metriken in 5 Minuten Intervallen gespeichert werden und als Verlauf dargestellt werden.

### Integration von Panoptes-Monitoring in myJAM

Es soll eine Integration des Panoptes-Monitoring-Protokolls in myJAM eingebaut werden um Daten aus Workflow-Tools wie Snakemake aufzuzeichnen

### Snakemake-Erweiterung um lokale Env-Modul in einen Container zu bauen

Export der lokalen HPC Software-Module in einen kompatiblen Container um den original Workflow mit den originalen optimierten Binaries zu veröffentlichen.

- Offene Themen
  - Integration von Time-Series-Daten in myJAM
  - Integration von Panoptes-Monitoring in myJAM
  - Snakemake-Erweiterung um lokale Env-Modul in einen Container zu bauen