



Scientific Workflows in the MEMPHIS-Testbed

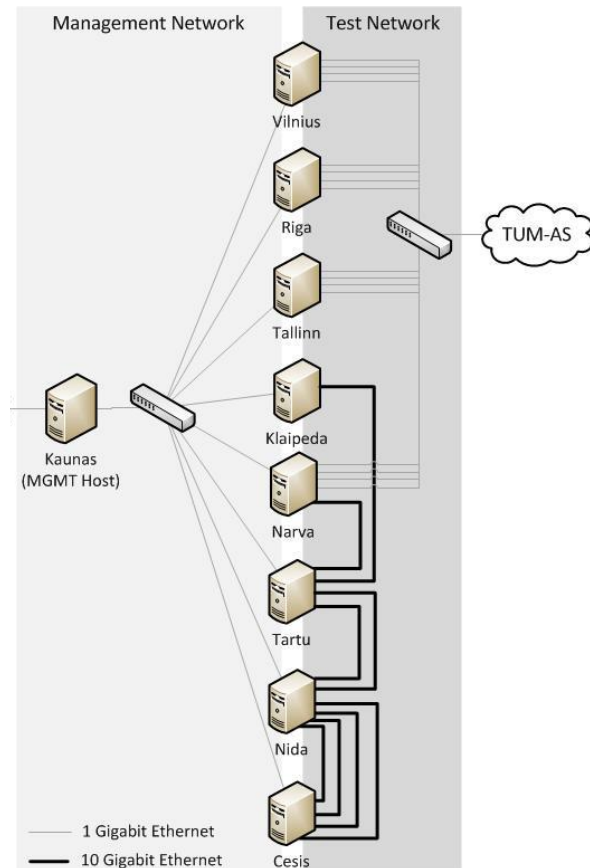
Motivation

Im MEMPHIS Forschungsprojekt wird die Leistungsfähigkeit von PC-basierten Paketverarbeitungssystemen, wie z.B. von Software-Routern, Game- und Webservern oder Monitoring-Systemen analysiert. Das Projekt befindet sich inzwischen in seiner zweiten Phase. In der ersten Phase wurde ein Testbed zur Performanzvermessung von PC Systemen entwickelt.

Das Testbed erlaubt es mittels Experimentdefinitionen Tests automatisch durchzuführen und zu wiederholen. Während viele Erweiterungen zweckgebunden hinzugefügt wurden fehlt eine saubere Integration in den Workflow von Experimenten, was zu erhöhter manueller Arbeit führt.

Aufgabenstellung

Ziel ist es den Ablauf der durchgeführten Experimente zu analysieren und deren Modifizierbarkeit, sowie die Wiederverwendbarkeit zu verbessern. Durch geeignete Helfer-Tools soll die Durchführung zukünftiger Experimente insbesondere für neue Testbednutzer optimiert und vereinfacht werden. Je nach Typ der Arbeit sollten die Ziele vor der Anmeldung genauer festgelegt werden. Der Fokus kann hierbei z.B. auf einer verbesserten Wiederverwendbarkeit und automatisierten Ergebnisauswertung oder einer einfacheren Benutzung der Testrechner liegen.



Voraussetzungen

Linux, Python, interest in data analysis, ...

Stichworte

Scientific Workflow, Device testing, Testbed

