

SGE Scheduler

- Job-Prioritäten auf Basis von Tickets
- Zwei Arten konfiguriert:
 - Share-Tree: berücksichtigt vergangene Nutzung des Batchsystems durch den Nutzer / das Projekt
 - Functional: berücksichtigt die aktuelle Verteilung der Jobs im Batchsystem über Nutzer / Projekte
- Reihenfolge der Ausführung ergibt sich aus der Anzahl der Tickets eines Jobs

SGE Scheduler

- Sind die Anforderungen eines Jobs in einem Schedulerlauf nicht erfüllbar, werden die Jobs mit den nächstniedrigeren Tickets versucht
 - Queue mit den Vorgaben für h_cpu voll
 - Kein Knoten hat genügend Speicher frei
 - ...
- Sonst wird die nächstbeste Queue mit freien Slots auf dem am wenigsten benutzten Knoten genutzt

SGE Scheduler

- SGE kennt nicht das Konzept einer Default-Queue – diese richtige wird anhand der Anforderungen ermittelt
- Immer nur die Ressourcen anfordern, die gebraucht werden
 - h_cpu möglichst genau, um in die passende Queue zu kommen – kürzer laufende Queues haben mehr Slots konfiguriert in der NAF
 - h_vmem möglichst genau – wenn jeder Job 4GB RAM anfordert, passen bei den 16GB-Rechnern maximal 4 Jobs auf einen Host – egal wieviel Slots über konfigurierte Queues frei wären!

afs_admin

- Administrationstool zum Verwalten von AFS-Platz in einer Zelle
 - Ermöglicht dezentrale Administration des AFS-Platzes
 - Verhindert Wildwuchs bei der Benamung der Volumes und der Mountpoints
 - Verteilen des vorhandenen Platzes (Volume-Quotas) obliegt vollständig den Experimenten

afs_admin

- Best practise:
 - Eher viele kleinere als ein großes Volume anlegen
 - z.B. Ein Volume pro Software-Release
 - Volumes replizieren auf mehrere Server
 - Erhöht die Ausfallsicherheit bei temporären Problemen mit einem Fileserver
 - Erhöht den Datendurchsatz bei parallelen Zugriffen z.B. aus der Farm