

Felhő használat paraméterteret bejáró szimulációk futtatására

Tartalom

- Számítási vs. Adatfelhő
- Alkalmazások típusai
- Cél
- Wizard bemutatása
 - Architektúra
 - Portál
 - Image-ek
- Demo
 - R
 - Autodock Vina

Számítási vs. adatfelhő



Számítási vs. adatfelhő

- Most számítási felhőkkel foglalkozunk, és bemutatunk egy PaaS szolgáltatást, amivel az erőforrás-kapacitást ajánljuk ki
 - saját
 - vagy előre telepített alkalmazások futtatására
 - Saját alkalmazás esetén ez natív PaaS-t jelent
 - Előre telepített esetén ez az alkalmazásra vonatkozó SaaS-t jelent

Alkalmazások típusai

- Az alkalmazásokat egy magasabb szintű absztrakcióban definiáljuk, munkafolyamatként
- Ez alkalmazások összekapcsolását és vezérlését teszi lehetővé

Egy alkalmazás:



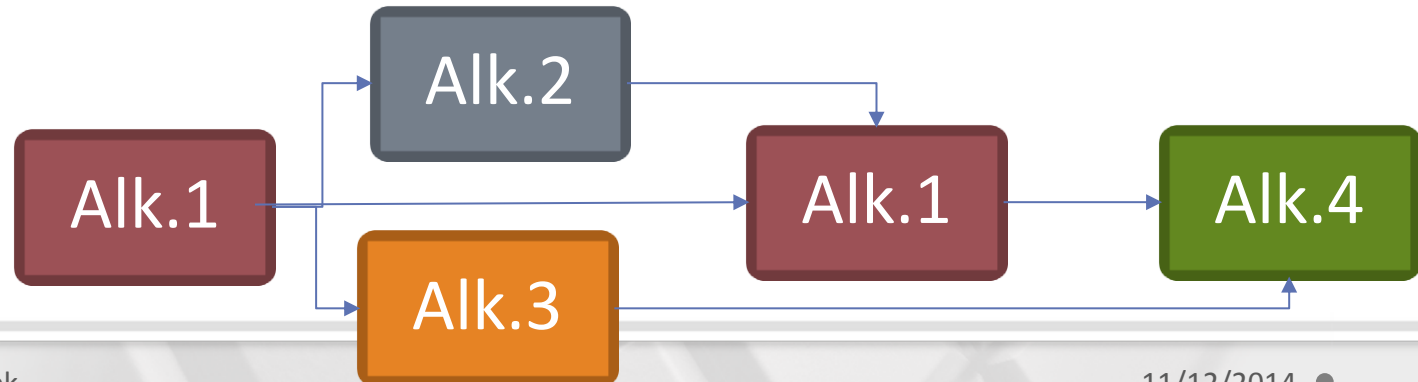
Parameter study:



Pipeline:



Komplex alkalmazás:



Parameter Study végrehajtás célja

- Gyorsabb végrehajtás,
 - Optimális esetben n input konfiguráció esetén, amelyekre egységnyi idő alatt fut le az alkalmazás, $1/n$
 - A következőkben egy darab alkalmazás egy konfigurációs illetve parameter study jellegű futtatására mutatunk példát.
 - Kihhasználva a cloud erőforrás kapacitását

Single-Job Execution Wizard

LPDS és SZTAKI Cloud feletti egyszerűsített PaaS réteg.

Felhasználó által feltöltött

- stand-alone
- Preinstalled

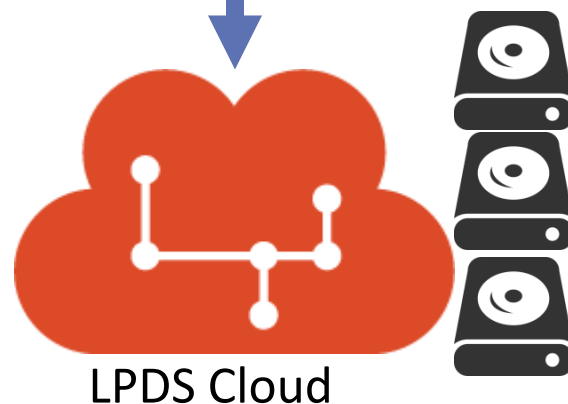
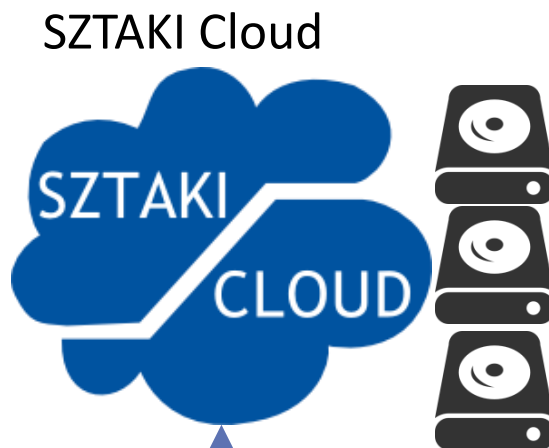
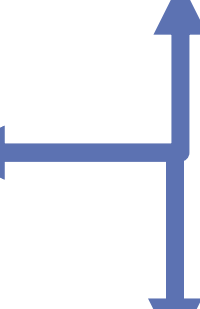
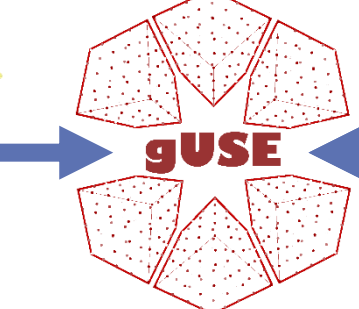
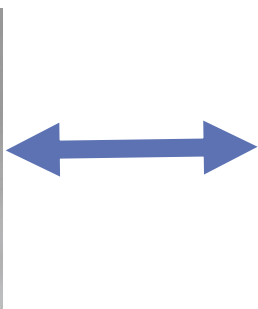
alkalmazás futtatás feltöltött inputokkal.

Támogatott preinstalled alkalmazások:

R, Autodock VINA

(a lista bővíthető, de az LPDS labor közbenjárását igényli)

Single-Job Wizard architektúra



Single-Job Execution Wizard

- Mivel kell rendelkezni a használatához?
- Egy e-mail cím a Portál regisztrációhoz
- Felhasználónév és jelszó az infrastruktúrához (igényelhető itt: <http://cloud.sztaki.hu/hozzaferes-igenyles>)
- Egy alkalmazás, vagy R script
- Input fájlok

Demo

- Előre telepített alkalmazás használata:
 - R

- Stand-alone alkalmazások használata:
 - Autodock VINA

Köszönöm a figyelmet! Kérdések?