

A P-GRADE Portal Használata a Magyar ClusterGrid-en

Kacsuk Péter, Sipos Gergely
MTA SZTAKI

Absztrakt

A ClusterGrid az elmúlt három évben sikeresen szolgálta ki a magyar kutatókat nagy számításigényű problémáik megoldásában. Az eddigi tapasztalatok alapján a felhasználók elsősorban az úgynevezett paraméter study alkalmazásokra használják a ClusterGrid rendszert, noha annak lehetőségei megengednék a párhuzamos vagy éppen a workflow jellegű alkalmazások futtatását is. A Grid kutatások élvonalába tartozó országokban a paraméter study alkalmazások mellett nagy előszeretettel használnak párhuzamos és workflow jellegű alkalmazásokat is. Az ilyen programok magyarországi elterjedtségének egyik gátja valószínűleg az, hogy mindezidáig nem volt egy olyan magas szintű felhasználói környezet, amely támogatta volna az ilyen típusú kódok létrehozását és futtatását.

Az MTA SZTAKI néhány éve kidolgozta a P-GRADE Portal-t, mely azóta több nagy európai Grid infrastruktúrának is kiszolgáló felülete lett. A P-GRADE Portál kényelmes és könnyen megtanulható grafikus felületen keresztül támogatja workflow alkalmazások fejlesztését és elosztott végrehajtását.

Mivel a P-GRADE Portál eredeti verziója a világban mára egyeduralkodóvá váló szolgáltatás-orientált Grid infrastruktúrákhoz készült, ezért annak használata 2005-ig a magyar ClusterGrid-en nem volt lehetséges. A tavalyi évben azonban az MTA SZTAKI és a NIIFI kutatói közösen kidolgozták a P-GRADE Portál ClusterGrid specifikus változatát, lehetőséget teremtve a ClusterGrid használóknak elosztott Grid alkalmazások grafikus létrehozására, és Magyarország legnagyobb számítási infrastruktúráján történő végrehajtására.

A tutorial célja bemutatni a ClusterGrid jelenlegi – és potenciális jövőbeni – felhasználóinak hogy milyen könnyen és gyorsan tudnak nagy bonyolultságú, számításigényes problémákat egyszerűen megoldani a ClusterGrid specifikus P-GRADE Portal-lal. A gyakorlat első és második része előadás formájában ismerteti meg a hallgatóságot a P-GRADE Portal funkcióival, míg a harmadik részben a hallgatók néhány egyszerű mintaalkalmazás kifejlesztésén és végrehajtásán keresztül saját maguk is kipróbálhatják annak ClusterGrid-specifikus változatát.

A tutorial nemcsak a ClusterGrid felhasználói körének szélesítését segíti elő, de egy nemzetközi szinten már közismert portálfelület megismertetésével utat nyit a magyarországi Grid felhasználóknak a nagy európai Grid-ek felé.

Tematika:

45 perc: A ClusterGrid-specifikus P-GRADE Portal bemutatása (előadás)

45 perc: A P-GRADE Portal egyéb magyarországi és európai gridekhez elérhető változatai. A felhasználók továbblépési lehetőségei (előadás)

45 perc: A ClusterGrid-specifikus P-GRADE Portal használata (gyakorlat)