



GILDA: Zugang zur EGEE Grid-Infrastruktur

Die Idee

EGEE entwickelt Grids, insbesondere ein groß dimensioniertes Produktions-Grid für Wissenschaftler weltweit. Obwohl dieses Grid das Hauptprodukt des Projekts ist, ist aktuell die Konstruktion vieler kleinerer Grids erforderlich, z.B. für den Software-Test und die Vorproduktionsstufe. Ebenso sind Ressourcen nötig, um Demonstrationen und detaillierte Trainingssessions für Nutzer und Administrationen zu unterstützen. Wenngleich Simulationen und andere virtuelle Trainingssysteme genutzt werden könnten, hat EGEE Zugang zu einem „Real World“-Trainingssystem: Das GILDA-Testbed.

GILDA (Grid INFN virtual Laboratory for Dissemination Activities) wurde 2004 vom EGEE-Partner INFN gestartet. Es ist ein voll funktionsfähiges Testbed für Dissemination-Aktivitäten und erlaubt sowohl Nutzern als auch Systemadministratoren Erfahrungen mit Grid-Systemen aus erster Hand zu sammeln. Im Kontext von EGEE fungiert GILDA als ein entscheidender Teil des t-Infrastrukturprogramms (Training Infrastructure) des Projekts. Es hilft dabei, Wissen und Erfahrungen sowie Computer-Ressourcen an die Wissenschafts-Community und die Industrie weiterzugeben.

Das Produkt

Das GILDA Testbed wird von 20 Standorten auf drei Kontinenten gebildet und nutzt heterogene Hardware, um als „Real World“-Grid-Umgebung zu agieren. Es umfasst alle Komponenten eines größeren Grid-Projektes, einschließlich Test- und Auswertungssystemen. Um jedem Interessierten die Benutzung zu erlauben, bietet es auch eine Virtuelle Organisation und eine „Real Certification Authority (CA)“, die Zertifikate für die zweiwöchige Testnutzung der GILDA Infrastruktur ausstellt. Um GILDA an die Anforderungen der t-Infrastruktur von EGEE anzupassen, ist es mit etlichen verschiedenen Portalen für verschiedene Anwendungen ausgestattet, einschließlich einem Basisportal für Erstnutzer und komplett ausgestatteten Portalen für detailliertere Tutorials und Demonstrationen.

GILDA fügt sich nahtlos in die verschiedenen Levels der EGEE Trainings- und Dissemination-Aktivitäten ein. Es bietet den ersten Berührungspunkt für neue Nutzer und erlaubt diesen den schnellen und einfachen Zugang zu einem funktionierenden Grid und die Erfahrung mit einem System virtueller Organisationen und CA, wie sie in Grids weltweit genutzt werden. Darüber hinaus fungiert es auch als eine Ressource für EGEE-Trainingsaktivitäten wie z.B. Demonstrationen, Tutorials und Praxis-Sessions. Bisher wurde es für mehr als 100 Einführungskurse und Demonstrationen genutzt, die Webseite generierte mehr als 1.200.000 Hits. Schließlich wird GILDA als kleine Produktionsumgebung genutzt, die es Nutzern erlaubt, Applikationen zu testen, die in die EGEE-Infrastruktur übertragen werden sollen.

Stand: 16/05/2006

Das GILDA Testbed ist eine sehr nützliche, eigenständige Ressource, ist aber auch Teil des „Virtuous Cycle“, mit dem EGEE um neue Nutzergruppen wirbt. Der erfolgreiche Gebrauch des GILDA-Testbeds hilft neben der Möglichkeit, eigene Erfahrungen zu sammeln dabei, zukünftige Anwender zu akquirieren, indem ein immer größer werdender Pool an Applikationen für Grid Demonstrationen bereitsteht.

Anwendung von GILDA

GILDA ist offen für jeden, der das Grid ausprobieren will, seien es EGEE Partner oder Außenstehende. Wenn Anwender den EGEE „Try the Grid“-Rundgang (siehe den unten angegebenen Link) als Einstieg nutzen, können sie schnell und einfach Zugang zum Grid erhalten, entweder als Demonstration oder auch als komplette Grid-Umgebung (einschließlich dem Erhalt eines Authentifizierungszertifikats und der Teilnahme an einer Virtuellen Organisation). Darüber hinaus unterstützt GILDA gLite, die neue leichte EGEE-Middleware-Lösung. Diese hält direkt Schritt mit dem Projekt und ermöglicht den Nutzern den Zugang zur Spitzentechnologie.

Auf einem weiter fortgeschrittenen Level bietet GILDA einen einzigartigen Service für diejenigen Interessenten, die das Grid, gLite und die EGEE Infrastruktur auf ihrem eigenen System testen wollen. Während im „Try the Grid“-Rundgang Basiserfahrungen in aller Kürze angeboten werden, bietet GILDA auch eine weitaus intensivere und detailliertere Einführung in das Grid. In nur einer Woche kann das Grid-Team Sie in der Nutzung des Grid ausbilden, Ihre Applikation auf gLite übertragen und das Genius Grid Portal für Ihre Arbeit anpassen, das den sofortigen Grid-Einstieg bietet, maßgeschneidert an Ihre Anforderungen.

Das EGEE-Projekt

Die zweite Phase des Enabling Grids for E-Science (EGEE) Projekts ist ein EU finanziertes Projekt, das einen 24 Stunden/7 Tage Produktionsservice für die wissenschaftliche Forschung entwickelt. Wie bereits jetzt viele verschiedene wissenschaftliche Disziplinen bedient werden, soll das Projekt noch mehr akademischen und industriellen Forschern der Zugang zu bedeutenden Computerressourcen unabhängig ihres Standortes ermöglichen. Das EGEE-Projekt wird von CERN, der Europäischen Organisation für Nukleare Forschung, geführt. Dem Projekt gehören mehr als 90 Partnerinstitutionen in Europa, Asien und den Vereinigten Staaten an.

Links & Kontakte

EGEE

Industrie Forum d.mckinley@metaware.it
Projekt Office projectoffice@eu-egEE.org

GILDA

GILDA grid-prod@ct.infn.it

Pressekontakt

Deutsches Pressebüro press@eu-egEE.de
EGEE-Pressebüro pressoffice@eu-egEE.org

Websites

EGEE <http://www.eu-egEE.de> und <http://www.eu-egEE.org>
GILDA <https://gilda.ct.infn.it/>
“Try the Grid” <http://public.eu-egEE.org/test/>

Stand: 16/05/2006