

LA INFRAESTRUCTURA GILDA



Laboratorio INFN de grid para actividades de difusión

GILDA: Un punto de entrada a la infraestructura grid de EGEE

La idea

EGEE es un proyecto dedicado a la construcción de grids, concretamente un grid de producción a gran escala para científicos de todo el mundo. Este grid es el mayor producto del proyecto y su desarrollo requiere la construcción de muchos pequeños grids para cubrir una variedad de tareas tales como pruebas y reproducción de software. También requiere recursos para demostraciones de ayuda y sesiones de formación avanzada para usuarios y administradores. Aun cuando las simulaciones y los otros sistemas de formación virtual puedan haber sido utilizados, EGEE da acceso a un sistema de formación en el "mundo real": el banco de pruebas GILDA.

Presentado en el 2004 por INFN, un socio de EGEE, GILDA (el Laboratorio virtual INFN de Grid para Actividades de difusión) es un banco de pruebas de Grid completamente operativo dedicado a las actividades de difusión, y permite que tanto los usuarios como los administradores del sistema accedan a una experiencia directa con los sistemas en grid. En el contexto de EGEE, GILDA actúa como un componente crucial del proyecto del programa de infraestructura-f (infraestructura de formación), ayudando a transmitir el conocimiento y la experiencia, así como los recursos computacionales, a la comunidad científica y a la industria.

El producto

El banco de pruebas GILDA consta de 20 sitios en tres continentes y utiliza hardware heterogéneo para actuar como un entorno de grid "real". Está compuesto por todos los elementos de un proyecto grid mayor e incluye sistemas de prueba y monitorización. Para que cualquier parte interesada pueda utilizar el banco de pruebas, cuenta con una Organización Virtual y una Autoridad de Certificación (CA) real que concede un certificado de dos semanas para el uso de la infraestructura GILDA a modo de prueba. Para adaptar GILDA a las necesidades de infraestructura-f de EGEE, dispone de una serie de portales diferentes para diversos usos, entre los que incluyen portales básicos para usuarios nuevos y otros completos para seminarios y demostraciones avanzadas.

EGEE en una serie de niveles. Sirve como primer punto de contacto para usuarios nuevos, les permite un acceso rápido y sencillo a un grid de trabajo así como obtener experiencia con el sistema de Organizaciones Virtuales y CA utilizado en grid de todo el mundo. Posteriormente, también actúa como recurso para las actividades de formación de EGEE tales como demostraciones, seminarios y sesiones prácticas. Hasta la fecha se ha utilizado en más de 100 cursos de iniciación y en demostraciones, con su página web que ha generado más de 1.200.000 visitas. Finalmente, GILDA actúa como un entorno de mini producción ya que permite que los usuarios prueben aplicaciones adaptadas a la infraestructura EGEE.

El banco de pruebas GILDA es un recurso muy útil por méritos propios, pero también forma parte del “Círculo Virtuoso”, siendo el proceso mediante el cual EGEE espera reclutar nuevas comunidades de usuarios. Además de ofrecer experiencia directa en grid, la utilización exitosa del banco de pruebas GILDA sirve para reclutar futuros usuarios ya que proporciona un gran abanico de aplicaciones para su uso en demostraciones de grid.

Última actualización: 15/05/2006

Utilización de GILDA

GILDA está abierto a cualquiera que desee poner a prueba el grid, tanto socios de EGEE como miembros del público. Mediante la guía de EGEE “Probar el Grid” (ver enlace inferior), los usuarios tendrán un acceso rápido y sencillo al grid, como una demo pero como una experiencia completa del grid (incluye la obtención de un certificado de autenticación y el ingreso en la Organización Virtual. Además, GILDA ejecuta gLite, la nueva solución de EGEE para la capa intermedia ligera proporcionada por el Middleware, manteniéndose en contacto con el proyecto y permitiendo el acceso de los usuarios a tecnología punta.

En un nivel más avanzado, GILDA ofrece un servicio único en su género para todos los interesados en probar el Grid, gLite y la infraestructura EGEE con sus propios sistemas. Además de permitir una experiencia básica en pocos minutos mediante la guía “Probar el Grid”, GILDA también puede ofrecer iniciaciones más intensivas y avanzadas en el grid. En tan sólo una semana, el equipo GILDA le formará como usuario del grid, adaptará su aplicación a gLite y personalizarán el portal Genius Grid para su trabajo, proporcionándole una experiencia inmediata del grid adaptada a sus necesidades.

El proyecto EGEE

La segunda fase de Enabling Grids for E-Science (EGEE) (Grids Accesibles para la E-Ciencia) es un proyecto financiado por la Unión Europea para construir un Servicio de Producción en Grid 24 horas del día/7 días de la semana para la investigación científica. Ya está dando servicio a múltiples disciplinas científicas y se espera que ofrezca a los investigadores académicos e industriales un acceso a mayores recursos computacionales, independientemente de su situación geográfica. El proyecto EGEE está dirigido por el CERN, la Organización Europea para la Investigación Nuclear e involucra a más de 90 instituciones asociadas en Europa, Asia y los Estados Unidos.

Enlaces y Contactos

Contactar con EGEE

Forum de la industria	d.mckinley@metaware.it
Oficina de Prensa	pressoffice@eu-egee.org
Oficina del proyecto	projectoffice@eu-egee.org

Contactar con GILDA

GILDA	grid-prod@ct.infn.it
-------	--

Páginas web

Página de inicio de EGEE	http://www.eu-egee.org
Página de inicio de GILDA	https://gilda.ct.infn.it/
Probar el Grid	http://public.eu-egee.org/test/

Última actualización: 15/05/2006