

ETICS e EGEE



El proceso de calidad del grid

ETICS: e-Infraestructura para las pruebas, la integración y la configuración de software

En el campo del grid, el software se desarrolla a menudo en un entorno distribuido y colaborativo que presenta una serie de desafíos únicos en cuanto a la producción de productos de software de calidad. Estos desafíos se han puesto de relieve en grandes proyectos de investigación tales como EGEE, donde tareas como las pruebas, la configuración y la integración han requerido enormes esfuerzos y han utilizado una gran variedad de herramientas, plataformas y sistemas.



Proyecto Relacionado con EGEE

Para resolver este problema, un pequeño consorcio de socios expertos en este campo, entre los que se incluyen los miembros del consorcio EGEE (Enabling Grid for E-science) y otros importantes distribuidores de software de Europa y EE.UU., lanzó en enero de 2006 ETICS: e-Infraestructura para pruebas, integración y configuración de software. Este proyecto sumamente innovador, financiado por la Comisión Europea dentro del Sexto Programa Marco, proporciona un servicio, ofrecido por expertos, que permite a los proyectos de investigación distribuidos integrar su código, bibliotecas y aplicaciones, validar el código frente a directrices estándar, realizar grandes pruebas automáticas y patrones de referencia, generar informes y mejorar la interoperabilidad y la calidad general del software.

Clientes ETICS

Desde su inicio, ETICS tuvo varios clientes deseosos de utilizar su servicio, entre los que destacan EGEE y su capa intermedia de Middleware gLite, un Middleware con una arquitectura orientada a servicios que opera sobre la infraestructura EGEE, el mayor grid multicencia del mundo. Otro de los primeros usuarios es el proyecto DILIGENT (Digital Library Infrastructure on Grid Enabled Technology), que está siendo pionero en las bibliotecas digitales basadas en sistemas en grid para una gran variedad de áreas de aplicación culturales y científicas y está construyendo su aplicación basándose en el Middleware gLite. El resultado del trabajo con estos primeros usuarios validará entonces el servicio ETICS como una solución para muchas otras organizaciones que necesiten dichos sistemas distribuidos de pruebas y certificación. Durante su período de duración, ETICS reclutará activamente a nuevos clientes de todos los campos del grid a través de su presencia en los principales eventos relacionados, la difusión activa y la reputación adquirida mediante la provisión de un servicio fiable.

Punto de vista técnico

El servicio ETICS es una aplicación cliente/servidor construida sobre las tecnologías de grid existentes. Una aplicación web y un conjunto de herramientas basadas en la línea de comandos permiten a los usuarios modelar y definir los distintos elementos de una estructura de proyecto (por ejemplo: proyectos, subsistemas, componentes y configuraciones) y sus relaciones de dependencia. El usuario también especifica las distintas acciones (comandos) necesarias para compilar y probar su software, así como las dependencias en el entorno. A partir de entonces, ETICS puede reproducir automáticamente las acciones que realizarían normalmente los desarrolladores, integradores, probadores y directores de versiones en sus propias máquinas. Con esta información, el servicio ETICS puede utilizar el middleware del grid (NMI y Condor en este caso) para despachar módulos de software de compilación en una amplia variedad de plataformas, entornos y sistemas operativos, compilando, configurando e instalando automáticamente, mientras ejecuta escenarios de prueba complejos y distribuidos. En el proceso, ETICS recopila y archiva una gran variedad de informes y parámetros, de manera que el usuario pueda realizar un análisis de tendencias sobre indicadores de calidad clave. El servicio también proporciona informes de resultados consolidados coherentes y completos.

Visión a largo plazo

Además de sus principales objetivos de servicio, el proyecto ETICS se ha creado con unos objetivos a largo plazo en mente. A través de su servicio, el proyecto pretende sentar las bases para un proceso internacional de certificación de software que permitirá marcar productos de compilación de software con una reconocida etiqueta de calidad. El proyecto también apoya la aparición de unos estándares globales para el grid a través de la participación activa en el Foro Global de Grid (GGF, por sus siglas en inglés), esfuerzos de estandarización sobre el tema de Garantía de Calidad y Procesos de Certificación. A largo plazo, el proyecto también contribuirá a los planes para futuras e-Infraestructuras sostenibles mediante la participación en el Grupo de Reflexión sobre e-Infraestructuras, y mediante la provisión de material para su Libro Blanco y sus documentos de Guía, que sirven de base en los planes de la Comisión Europea para futuras infraestructuras de investigación para el Área de Investigación Europea (ERA, por sus siglas en inglés).

El consorcio ETICS

El consorcio ETICS está formado por el CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear – socio principal), INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Engineering Ingegneria Informatica S.p.A, 4D Soft Ltd, University of Wisconsin-Madison.

El proyecto EGEE

La segunda fase de EGEE (Enabling Grids for E-Science) es un proyecto financiado por la UE para crear un Servicio de Producción grid de 24 horas al día/ 7 días a la semana para la investigación científica. Ya funciona para muchas disciplinas científicas y pretende proporcionar a los investigadores académicos e industriales acceso a los principales recursos informáticos, independientemente de su localización. El proyecto EGEE está dirigido por el CERN e involucran a más de 90 instituciones asociadas de Europa, Asia y EE.UU.

Información de contacto

Portal web ETICS: <http://www.eu-etics.org>
Contacto ETICS: Project-eu-etics-support@cern.ch

Portal web EGEE <http://www.eu-egee.org>
Contacto oficina de prensa pressoffice@eu-egee.org
Contacto oficina de proyecto projectoffice@eu-egee.org

Nombre de archivo: ETICS v1-0-EGEEversion_en
Directorio: C:\EGEE\Information Sheets\ETICS
Plantilla: C:\Documents and Settings\appleton\Application
Data\Microsoft\Templates\EGEE3.dot
Título:
Tema:
Autor: Owen Robert Appleton
Palabras clave:
Comentarios:
Fecha de creación: 09/06/2006 9.26
Número de cambio: 3
Guardado por última vez el: 09/06/2006 11.07
Guardado por última vez por: Owen Robert Appleton
Tiempo total de edición: 70 Minutos
Impreso por última vez el: 13/06/2006 3.13
A partir de la última impresión completa
Número de páginas: 2
Número de palabras: 835 (aprox.)
Número de caracteres: 4.764 (aprox.)