

Грид-технологии и cloud-технологии: EGEE вносит ясность

Стамбул, 24 сентября 2008

Грид-технологии и cloud-технологии принято представлять как конкурирующие, но во многих отношениях они дополняют друг друга. На ежегодной конференции по проекту EGEE (Enabling Grids for E-sciencE – "Развёртывание гридов для развития е-науки"), проходящей в этот раз в Стамбуле (Турция), вице-президент и почётный инженер Amazon.com Питер Фоссхалл (Peter Voss hall) говорил о том, как пользователям можно предоставлять удобные сервисы на основе cloud-технологий распределённого компьютеринга и привёл несколько примеров совместной работы cloud-формирований и гридов. Он, в частности, сказал: "Amazon предоставляет масштабируемую инфраструктуру, позволяющую приложениям отвечать любым требованиям с высокой надёжностью и при низкой стоимости. В будущем инфраструктурные сервисы Amazon будут оценены в плане безопасности, масштабируемости, доступности, рабочих характеристик и эффективности относительно затрат."

В рамках проекта EGEE создана крупнейшая в мире грид-инфраструктура для множества дисциплин. Коммерческие предприятия проявляют растущий интерес к грид-технологиям и возможностям воспользоваться опытом других пользователей. Во многих областях бизнеса cloud-технологии рассматриваются как следующая принципиальная стадия развития компьютеринга, которую никак нельзя пропустить. Перед конференцией EGEE'08 поставлена задача объяснить деловому миру обстановку относительно cloud-технологий.

В будущем для устойчивой работы компьютерных технологий ключевым понятием станет функциональная совместимость (возможность совместной работы). Гриды общего доступа – например, EGEE – используемые академическими и исследовательскими сообществами и коммерческие cloud-сервисы должны объединиться для взаимного обогащения. У грид-компьютеринга есть много общего с более ранним созданием научного мира – всемирной Сетью (web). Когда Тим Бернерс-Ли (Tim Berners-Lee) работал в CERN, ему было ясно, что будущее Сети зависело от выработки стандартов, обязательных для всех, на основе решений с открытым исходным текстом. Сеть не охватила бы мир так широко и прочно, если бы сервисы разных компаний не могли взаимодействовать между собой; то же самое справедливо для грид- и cloud-технологий.

На уровне замысла cloud- и грид-технологии очень похожи между собой. Многие идеи и парадигмы, разработанные для грид-технологий, применимы и к cloud-технологиям. И те, и другие предоставляют возможность доступа к потенциально безграничным динамично разрастающимся компьютерным ресурсам. Но у грид-технологий ещё есть функции и свойства, которых нет у большинства современных cloud-систем. Например, в рамках EGEE разработан комплекс грид-сервисов с открытым исходным текстом, дающих десяткам тысяч пользователей неограниченный доступ к компьютерным ресурсам. Сервисы с открытым исходным текстом позволяют совместно использовать ресурсы в мульти-административных доменах. Это сложная задача, она требует особого подхода, но в итоге она открывает путь распространению нового стандарта, который сможет обеспечить доступ к компьютерным ресурсам независимо от компьютерного окружения пользователей.

В основе грид-технологий лежит сотрудничество в безопасной среде и совместный доступ к данным для пользователей, к которым есть доверие. Для провайдеров коммерческих cloud-технологий сервисы должны быть максимально просты, чтобы можно было привлекать и удерживать пользователей. Со стороны EGEE ведётся работа, цель которой – помочь наладить функциональную совместимость грид- и cloud-технологий и сохранить

Последнее обновление: 24/09/2008

при этом их принципиальные особенности, чтобы пользователи имели доступ к ресурсам, средствам и интерфейсам, наиболее соответствующим их задачам. Будущее грид- и cloud-технологий – это их функциональная совместимость, открытые стандарты и возможность у пользователей сделать лучший выбор.

Редакторам

Проект EGEE (Enabling Grids for E-science – "Развёртывание гридов для развития е-науки") софинансируется Европейской комиссией. Цель проекта: предоставить исследователям – как в научном мире, так и в промышленно-предпринимательских кругах – доступ к основным компьютерным ресурсам независимо от их географического расположения.

Главные цели EGEE:

1. Организовать безопасную, надёжную и устойчивую грид-инфраструктуру.
2. Создать компьютерные ресурсы, специально предназначенные для использования во многих научных дисциплинах.
3. Привлекать, включать и поддерживать широкий круг пользователей в науке и экономике и предоставлять им обширную учебную и техническую помощь.

Подробности: <http://www.eu-egee.org/>

Контактное лицо – Catherine Gater (Катерин Гейтер), менеджер EGEE по распространению информации, расширению круга пользователей и связи. Тел. +41 22 767 41 76; e-mail Catherine.Gater@cern.ch.

Подробнее о конференции EGEE: <http://egee08.eu-egee.org/>

Следить за конференцией EGEE в реальном времени можно через EGEE'08 GridCast по адресу <http://gridtalk-project.blogspot.com/>

Связь с прессой: Neasan O'Neil (Нисан О'Нил), менеджер EGEE по связям с прессой и мероприятиям. Тел. +44 (0)79 6281 8712, e-mail n.oneil@qmul.ac.uk

Связь с прессой для предпринимателей: Sy Wayne Holsinger (Сэй Уэйн Хользингер), зам. менеджера EGEE по распространению информации, расширению круга пользователей и связи. Тел. +39-333-588-1270, e-mail s.holsinger@trust-itservices.com