



gLite: Следващото Поколение Грид Мидълуеър на EGEE

Идеята

Мидълуеърът (софтуер, който дава възможност за достъп до данни и компютърни ресурси, разпределени в различни компютри от мрежата, независимо от несъвместимостта на действащите системи и мрежи) е съществен елемент за всяко едно грид-пресмятане. В началото EGEE използва мидълуеър, базиран на разработка на неговия предшественик – европейският проект DATAGRID (EDG), по-късно доразвит в мидълуеърния стек LCG, който беше използван отрано в инфраструктурата на проекта EGEE. Едновременно с това EGEE доразви и преработи този пакет до едно ново мидълуеърно решение - gLite, което сега се използва за дейностите, свързани с предварителното тестване. Стектът gLite по своята същност комбинира мидълуеър от ниско ниво с широк диапазон услуги от по-високо ниво.

Разпространяван като лицензиран отворен код, gLite интегрира компоненти от най-добрите до момента мидълуеърни проекти, като Condor и Globus Toolkit, както и компоненти, развити от проекта LCG. Продуктът е най-доброто, известно до момента мидълуеърно решение, съвместимо с каталози като PBS, Condor и LSF, изградено да комуникира и предоставя фундаментални услуги, които улесняват разработването на грид-приложения от всички области.

Развитието

Няколко академични и промишлени изследователски центрове работят за разработването на софтуера, ангажирани в различни дейности: сигурност, достъп до ресурсите (computing и storage елементи), акаунтинг, управление на данните, управление на дейностите, архивиране и счетоводство, информация и наблюдение, мрежово наблюдение и осигуряване.

Развитието и внедряването се поддържат и от програмата за Т-инфраструктура (тестова инфраструктура) към EGEE, която осигурява както материали за теглене от Интернет, така и уеб-базирани ръководства и организиране на семинари. Тестването на грид-инфраструктурата е достъпно и на изпитателната грид-среда GILDA, която притежава своя собствена сертификационна система и позволява на потребители и системни администратори да тестват всички аспекти от използването на gLite.

Продуктът

Грид-услугите на gLite следват принципите на архитектура, ориентирана към услуги, което означава, че лесно може да се осъществи свързването на софтуера с други грид-услуги, както и съгласуването с предстоящите нови грид-стандарты, каквито са WSRF (Web Service Resource Framework) от OASIS и

OGSA (Open Grid Service Architecture) от глобалния грид-форум. Стекът gLite е предвиден по-скоро като модулна система, която да позволи на потребителите да получават различни услуги според техните нужди, вместо да бъдат принудени да използват цялата система. Очаква се това да позволи на всеки потребител да пригоди системата за своите конкретни цели.

Използвайки опита на EDG и развитието на мидълуеъра LCG, gLite прибавя нови характеристики във всички аспекти от поддръжката и управлението на софтуерния стек. В частност, това са по-добрата сигурност, по-добрите интерфейси за управление на данните и стартиране на изчислителни задачи и много други подобрения, които правят gLite ефективен и достъпен за използване. Вграден вече в различни тестови грид-системи към проекта, разработката на gLite, насочена към предпроизводствените услуги, е в процес на развитие.

Да започнем с gLite

Всеки, който се интересува от gLite, е насърчен да го тества, използвайки системата за обучение GILDA. Можете да се свържете с нея чрез "Тествайте грида" (вижте по-долу) от уеб-страницата на EGEE. Там вие можете да се присъедините към нашата тестова Виртуална организация, да изпращате изчислителни задачи и да натрупате опит в използването на системата.

За да получите пълната версия на gLite за инсталиране върху вашата система, на уеб-сайта на gLite (вижте по-долу) се предоставя пълен набор от необходимите материали, които се поддържат както онлайн, така и в удобни за теглене от Интернет версии.

Проектът EGEE

Втората фаза на проекта EGEE се финансира от Европейския съюз и има за цел изграждането на грид-инфраструктура за научни изследвания, която да е достъпна 24 часа 7 дни в седмицата. Обслужвайки вече много научни дисциплини, той планира да предостави на изследователите от академичните и промишлените общности достъп до основните компютърни ресурси, независимо от тяхното местоположение. Проектът EGEE е под ръководството на CERN (Европейската организация за ядрени изследвания) и включва повече от 90 партньорски институции от Европа, Азия и Съединените щати.

Връзки и контакти

За контакти с EGEE

Индустриален форум
Прес офис
За контакти по проекта

d.mckinley@metaware.it
pressoffice@eu-egee.org
projectoffice@eu-egee.org

Контакти с gLite

gLite дискусия

glite-discuss@cern.ch

Уеб-сайтове

EGEE
gLite
"Тествайте грида"
gLite лиценз

<http://www.eu-egee.org>
<http://www.glite.org>
<http://public.eu-egee.org/test/>
<http://public.eu-egee.org/license/license2.html>