

## JRA1 – перепроектирование и интеграция промежуточного программного обеспечения (middleware re-engineering and integration)

Цель проекта "Развёртывание Грид-систем для развития е-науки" (Enabling Grids for E-science, EGEE) – создать надёжную всеевропейскую Грид-инфраструктуру. В исследовательских Грид-проектах промежуточное программное обеспечение (ППО) уже разрабатывалось, а иногда и применялось. Делалось это в разных проектах по-разному, поэтому выявились относительные преимущества нескольких типов Грид-архитектуры.

Задача группы перепроектирования и интеграции промежуточного программного обеспечения – создавать устойчивые к сбоям и ошибкам компоненты промежуточного программного обеспечения, которые можно размещать на нескольких платформах. Эти компоненты создают набор базовых Грид-сервисов; многие из них были определены и разработаны в ранних проектах. Объём оригинального промежуточного программного обеспечения, которое группа JRA1 использует в проекте, минимален.

ППО разрабатывается в рамках так называемой сервисно-ориентированной архитектуры (service-oriented architecture, SOA). Документы по архитектуре и разработке были подготовлены в первой фазе проекта в тесном сотрудничестве с очень опытными пользователями.

Первый выпуск ППО, кодовое название которого – gLite (произносится "джи-лайт"), находится в начале последней стадии разработки. Отдельным пользователям прототип доступен с мая 2004; первые компоненты, выполненные на уровне серийного выпуска, уже передаются эксплуатационной группе EGEE (EGEE Operations Team) для углублённого тестирования и окончательного утверждения.

### Структура группы JRA1; контактная информация

Группа перепроектирования и интеграции промежуточного программного обеспечения разделена на кластеры по Европе:

- Кластеры введения в эксплуатацию находятся в Италии (INFN, DATAMAT), Чехии (CESNET), Британии (CCLRC – RAL) и Швейцарии (CERN). Они отвечают за отбор, перепроектирование и развитие требуемых сервисов, а также за поддержку используемых компонентов промежуточного программного обеспечения.
- Группа интеграции, находящаяся в Швейцарии (CERN), обеспечивает связанный набор Грид-сервисов и компонент для построения работающей и проверенной Грид-системы.
- Распределённая группа тестирования, находящаяся в Швейцарии (CERN), Британии (CCLRC – RAL) и Нидерландах (NIKHEF), обеспечивает соответствие программного обеспечения требованиям приложений конечных пользователей.
- Все вышеперечисленные группы тесно сотрудничают с партнёрами в США, а их работа поддерживается направлением JRA3 (безопасность, Security) и группой безопасности ППО (Middleware Security Group), чтобы разрабатываемое программное обеспечение соответствовало требованиям безопасности со стороны приложений и рабочих мест.

Ответственный за направление JRA1 – Фредерик Эммер (Frederic Hemmer), CERN.

E-mail: [frederic.hemmer@cern.ch](mailto:frederic.hemmer@cern.ch)

Зам. ответственного за направление JRA1 – Эрвин Лауре (Erwin Laure), CERN.

E-mail: [erwin.laure@cern.ch](mailto:erwin.laure@cern.ch)

Сайт JRA1: <http://egee-jra1.web.cern.ch/egee-jra1/>

Начальная страница: <http://www.glite.org>

Архитектура gLite: <https://edms.cern.ch/document/476451/1.0>

Разработка gLite: <https://edms.cern.ch/document/487871/1.0>