

## JRA1 – перепроектирование и интеграция промежуточного программного обеспечения (Middleware Re-engineering and Integration)

Задача исследовательского отдела перепроектирования и интеграции промежуточного программного обеспечения (Middleware Re-engineering and Integration, отдел JRA1) – создавать надёжные компоненты промежуточного программного обеспечения (ППО), пригодные для развёртывания на разных платформах и операционных системах и соответствующие базовым грид-сервисам, разработанным в прежних проектах. При этом JRA1 предполагает как можно меньше внедрять оригинальное ППО. Оригинальность работы JRA1 состоит в отборе, принципиальной переработке и интеграции набора проверенных сервисов промышленного уровня, образующих надёжную и масштабируемую инфраструктуру, отвечающую требованиям широкого и разнообразного пользовательского сообщества.

ППО проекта EGEE, названное gLite (произносится: джи-лайт), в первой версии, выпущенной в конце марта 2005, включает следующие основные сервисы: управление рабочей нагрузкой (Workload Management), управление данными (Data Management), информация и мониторинг (Information and Monitoring), членство в виртуальных организациях (Virtual Organization Membership, VOMS), а также компоненты пользовательского интерфейса (User Interface).

JRA1 разработал архитектуру ППО gLite следующего поколения и составил соответствующую документацию. Эту разработку изучил широкий круг заинтересованных сторон – как внутри EGEE, так и вне его. Грид-сервисы gLite выполнены в рамках сервисно-ориентированной архитектуры, что облегчит стыкуемость разных грид-сервисов и их соответствие будущим стандартам, например, WSRF. Архитектура данного набора сервисов не привязана к конкретной разработке. Определение интерфейсов этих грид-сервисов является важным шагом к стыкуемости сервисов, поскольку оно даёт другим реализациям грид-ППО возможность воспользоваться этими интерфейсами и тем самым обеспечивает стыкуемость и, в принципе, взаимозаменяемость сервисов от разных разработчиков.

Первая версия gLite прошла интенсивное бета-тестирование у пользователей пилотных проектов EGEE для проверки соответствия первого выпуска важнейшим требованиям пользователей. Затем отдел поддержки, эксплуатации и управления гридами (отдел SA1) разместил её на сертификационных системах отладки – для её проверки, отработки тестовых сценариев развёртывания и для выполнения процедур, связанных с выпуском. Поддерживая первую версию gLite, JRA1 уже работает над следующим выпуском ППО. Он создаётся с учётом откликов от пользователей, разработчиков грид-приложений и специалистов по эксплуатации. Эта версия – gLite v2.0 – должна быть выпущена к концу года.

Работу JRA1 возглавляет CERN. JRA1 включает CESNET, DATAMAT, INFN, CCLRC, USC, Университет Чикаго (University of Chicago) и Университет штата Висконсин в Мэдисоне (University of Wisconsin – Madison). Интегральной частью JRA1 являются разработки отдела JRA3 (безопасность).

### Контактная информация

Руководитель JRA1 – Фредерик Эммер (Frederic Hemmer), CERN.

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

Зам. руководителя 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>