

Глобально распределенные информационные системы

ЖҰНІСЖАНОВ Ілияс Садырұлы
СШ №9 имени В.А. Саввы (Тараз), Казахстан

В мире существует громадное количество готовых к использованию информационно-вычислительных ресурсов. Они создавались в разное время, для их разработки использовались разные подходы. Почти всегда при разработке новой информационной системы можно найти подходящие по своим функциям уже работающие готовые компоненты. Проблема состоит в том, что при их создании не учитывались требования интероперабельности. Эти компоненты не понимают один другого, они не могут работать совместно. Желательно иметь механизм или набор механизмов, которые позволят сделать такие независимо разработанные информационно-вычислительные ресурсы интероперабельными.

Первым шагом на пути решения проблемы интеграции информационных ресурсов была попытка создать средства, позволяющие интегрировать набор разнородных баз данных (иерархических, сетевых, реляционных и т.д.). Такие средства должны были обеспечить возможность работы с неоднородными базами данных в единой концептуальной модели данных. Известные нам подходы основывались на использовании в качестве единой модели реляционной модели данных. (Заметим, что такие решения коренным образом отличаются от решения склада данных. Здесь речь идет об интегрированной распределенной базе данных, которая состоит из разнородных автономно обслуживаемых компонентов.)

Нужно отметить, что несмотря на высокий уровень проработки системы управления интегрированными распределенными неоднородными базами данных так и не вышли за пределы академических экспериментов. Видимо, это связано с целым рядом причин, основной из которых, по нашему мнению, является то, что реляционная модель данных слишком ограничена, чтобы ее можно было использовать в качестве единой концептуальной модели.

Тем не менее, проблема интеграции остается очень актуальной, и в последние годы все большее число специалистов соглашаются с тем, что ее можно и нужно решать на основе объектно-ориентированного подхода.