

Исследование технологии WCF в целях интеграции локальных баз инженерных знаний

Радкевич А.С.

Белорусский национальный технический университет

Большая часть инженерных, в частности конструкторских, технологических и управленческих знаний, представлена в справочно-нормативной документации (СНД). Однако, кроме этого, на любом предприятии работает инженерно-технический персонал – носители индивидуальных знаний, в том числе носители умения получать знания из СНД. Обратим внимание, что все эти знания рассредоточены, как по специалистам, так и по подразделениям предприятия. Однако - компания успешно работает лишь тогда, когда знания её сотрудников надлежащим образом объединяются в единое пространство знаний.

Для этих целей на кафедре САПР была создана распределенная информационная система, основанная на системе интеллектуальных агентов – активных виртуальных баз знаний организационно-структурного уровня, содержащих информацию о данных, знаниях и контекстах, в которых они содержатся.

В структурном плане каждый такой агент содержит в своём составе центральное ядро, представленное сервером информационно-логических таблиц (СИЛТ) и реализованного в форме COM+ сервера, Веб службу, экспонирующую объекты, находящиеся под управлением СИЛТа, и расширяемый набор Веб клиентов, предоставляющих доступ, как к собственным информационным ресурсам, так и к ресурсам других комплексов.

Множество таких комплексов образует сеть Веб служб, которые могут взаимодействовать между собой. Клиентская служба предоставляет возможности для формирования запроса к Веб службе любого другого комплекса. Веб служба комплекса, принявшего запрос, обрабатывает его в соответствии с протоколами управления доступом.

В .NET Framework 3.0 была представлена новая технология построений Веб служб, включающая все средства своих предшественников в рамках одной программной модели — Windows Communication Foundation (WCF). Используя данную технологию, была создана автономная веб-служба, методы которой призваны помочь клиенту службы получить необходимые данные из общего информационного пространства инженерных знаний организации. Особенностью этой реализации является её тесная интеграция с уже существующим на кафедре САПР сервером информационно-логических таблиц (СИЛТ).