
Вместе сильнее, или Куда идет Delta Design

На прошедшей выставке ЭкспоЭлектроника было [много всего интересного](#). Благодаря оживленным беседам на стенде мы стали еще ближе к российским разработчикам электроники.

Однако, в таком формате трудно обратиться к широкой аудитории, поэтому в рамках выставки состоялся семинар, на котором руководитель разработки Delta Design Сергей Пилкин рассказывал о новых возможностях, описывал планы развития системы и отвечал на вопросы. Семинар получился достаточно интересным, поэтому для тех, кто по каким-либо причинам не смог на нем присутствовать подготовлена видеозапись.

Для улучшения восприятия мы разделили рассказ на три части:

- [Часть 1. Коллективная работа в системе Delta Design](#)
- [Часть 2. Что нового в Delta Design 2.1](#)
- [Часть 3. Как будет развиваться система Delta Design](#)

Часть 1. Коллективная работа в системе Delta Design

В первой части рассказывается о расширении Workgroup для системы Delta Design и рассказывается о новом продукте Enterprise Server. Под видео в виде стенограммы опубликованы вопросы и ответы, прозвучавшие на семинаре.

Вопросы и ответы по коллективной работе в Delta Design в виде стенограммы.

На слайде, когда мы работаем с базами данных понятно, что Enterprise Server обеспечивает передачу информации

между базами данных. Когда я включаюсь с локального места, публикую это и выключаю локальное место?

Просто оно в этот момент будет не доступно.

Не доступно. Но оно остается?

Но когда вы включите... Дело в том, что даже локальная версия она устроена следующим образом, что когда вы ставите локальный сервер на вашем компьютере запускается сервис, это СУБД. Когда вы, из программы выйдете, этот сервис, как вы соответственно, разрешите останется подключенным и будет соответственно взаимодействовать. То есть вы можете выйти из программы, но, тем не менее, система останется подключенной в глобальную сеть.

В зависимости от того, как вы у себя настроите запуск сервисов. Вы можете сделать его соответственно ручным, можете сделать автоматическим, и он будет запускаться при включении компьютера. Тогда система будет постоянно находиться в сети.

Примечание: в настоящий момент рассматривается возможность того, чтобы Enterprise Server мог хранить копии всех опубликованных данных.

Еще один вопрос по стандартам. Вы сказали, что Enterprise Server фактически не хранит информацию, но стандарты он все же хранит?

Он знает откуда их взять.

Откуда их взять. То есть, в принципе, на одной базе могут быть свои стандарты, на другой базе другие стандарты, но они тоже каким-то образом могут применять друг друга?

Да. Это достаточно сложная процедура. Одна из самых сложных при использовании этой системы это синхронизация стандартов. Некоторые стандарты легко синхронизировать, например, форматки передать друг другу, это, как говорится, простое.

Самое сложное в этой системе синхронизировать атрибутивную информацию. То есть тот состав атрибутов и те типы атрибутов, которые есть в радиоэлектронных компонентах. Здесь мы просто рекомендуем при подключении к данной системе договариваться и использовать какую-либо единую систему атрибутивной информации. Тогда любые процедуры получения данных пройдут легко. Дело в том, что если есть несоответствие атрибутов, то система при их получении будет задавать пользователям дополнительные вопросы о том, как преобразовывать те или иные атрибуты данных. Проще если они не нужны. А самый плохой вариант, когда они, соответственно, просто по типам не совпадают. Поэтому здесь желательно привести все к единому знаменателю, все, что касается атрибутивной информации.

Еще вопрос по поводу того, что российские предприятия будут делать сами библиотеки. Каким образом в данном случае будет происходить передача информации через тот же самый Enterprise Server? Каким образом будут переходить права на редактирование, когда мне внутри своего предприятия необходимо добавить какую-либо атрибутивную информацию, или дополнительные или еще что-то?

Вы можете сделать копию. Если вы сделаете копию этих данных, то, соответственно, вы сможете ее уже редактировать самостоятельно. Но в этом случае, вы не сможете ее автоматически обновлять. То есть вы можете хранить у себя копию и иметь оригинальный вариант, который только для чтения, чтобы, соответственно, получать обновления и вносить соответствующие изменения в свои данные. Но это хуже, потому что мы, все таки, стремимся к автоматизации. Соответственно, если производители гарантируют, что у них правильное, то, как говорится, лучше не вносить никаких изменений.

По поводу реализации. На чем реализован Enterprise Server? SQL server?

Нет, СУБД у нас используется собственная. Эта СУБД разработки нашей компании, ее название вам ничего не скажет. Но это, в

общем-то уже зарекомендовавшая себя СУБД. Мы ее используем и в системе Delta Design и в других наших системах. В частности, есть такая компания Advantix, она у них уже много лет работает 24/7. Это не реляционная база данных, это объектная база данных, специально предназначенная для хранения проектной информации. То есть она была специально разработана с учетом требований САПР именно под решение задач проектирования. То есть она оптимизирована именно для этих запросов.

Структура файлов очень похожа на BerkliDB, нет? Это она?

Да. В качестве хранилища B-деревьев на диске используется Berkli. Berkli это не база данных. Это файловая система ключ-значения, которую мы используем для хранения физической структуры базы.

RDP работает? Режим удаленного рабочего стола? То есть можно не «гонять» данные, а достаточно просто «гонять» экран?

Да работает.

А надежность базы данных? То есть что произойдет в случае если база данных каким-то образом «улетает»? То есть получается, что «улетают» все проекты?

Если центральная база данных повредиться?

Да.

Тогда производится обычная процедура восстановления из «бэк-апа». Она существует. У нас крайне редко это происходит, то есть фактически никогда такая ситуация не возникает. Но есть ежедневное «бэк-апирование».

«Бэк-ап», он же спасет один проект. Но когда одна временно работают 10 проектов?

Нет. Почему же? «Бэк-ап» это не один проект, «бэк-ап» это вся

база, поэтому все проекты будут восстановлены.

Каким образом производится создание «бэк-апа»? это автоматически или это человек?

Нет, это для локальной версии человек нажимает кнопку (вы видели нашу локальную версию) и делает «бэк-апы». Для *Workgroup* версии, для *Enterprise Server* это делает системный администратор. Ему нужно настроить автоматическое «бэк-апирование» по расписанию. Как часто мы это будем делать? Да хоть каждый час. Это уже зависит от политики на конкретном предприятии, потому что это вообще можно делать очень часто. Мы это обычно делаем просто ночью. Но, хотя, оно очень быстро делается.

Часть 2. Что нового в Delta Design 2.1

Вторая часть рассказывает о новом функционале, который вошел в новую версию системы.

Часть 3. Как будет развиваться система Delta Design

В заключительной части рассказывается о том, как видят разработчики будущий облик системы.

Ознакомиться с новой версией Delta Design можно в разделе [Скачать](#). Кроме того, у нас обновился триальный период: для версии 2.1. Вам будет предоставлен новый ознакомительный срок, даже если вы уже ранее использовали триальные версии системы.

Будем рады ответить на ваши вопросы.

Обо всем понемногу, **ЗОВ**