

В своей ежемесячной колонке *Jonathan Scott* последовательно описывает ключевые характеристики отдельных компонентов *PLM*-систем. Переводы трех предыдущих материалов, посвященных средствам управления версиями, хранения данных и управления рабочим процессом, опубликовались в *Observer* #3,5,6/2011. Сегодня мы предлагаем вниманию читателей новую статью г-на Скотта, которую он любезно предоставил нашей редакции.

На страницах нашего журнала о платформе *Microsoft SharePoint* можно прочитать, например, в переводной статье “Расширить доступность информации о продукции предприятия” (см. *Observer* #1/2011), взятой с сайта журнала “*Cadalyst*”, и в интервью Дона Ричардсона, руководителя направления *PLM Global Strategy* компании *Microsoft*, которое он дал нашему журналу на конгрессе *COFES* в 2008 году (см. *Observer* #6/2008).

Почему *SharePoint* не является *PDM*-системой

Jonathan Scott (*Razorleaf Corporation*)

©2011 *ConnectPress, Ltd.*



Jonathan Scott известен как пропагандист и промоутер *PLM*. Прошлый опыт руководителя проектов и технического консультанта по многим *CAD*- и *PLM*-платформам, включая системы от *Dassault Systèmes*, *Autodesk* и *PTC*, даёт ему как стратегическое видение ситуации, так и детальное понимание процесса внедрения решений. Г-н *Scott* выступает на таких отраслевых конференциях, как *SolidWorks World*, *COE*, *PLM Summit*, *ENOVIA Americas Customer Conference*, *BOM Summit*, *daratechPLANT* и *Boeing/Northrop Grumman GPDIS*. Работает в компании *Razorleaf* (www.razorleaf.com).

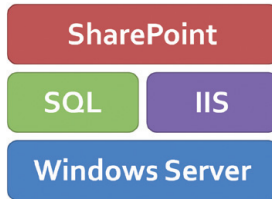
Если вы спросите любого ИТ-специалиста, слышал ли он что-нибудь о *SharePoint*, то, вероятнее всего, услышите положительный ответ. Продукт приносит компании *Microsoft* миллиарды долларов дохода, и она планирует развивать этот бизнес агрессивными темпами. Если принять во внимание обстоятельство, что темпы продаж *SharePoint* превышают исторический рост *Windows* и *Office*, то можно согласиться, что в руках у *Microsoft* – реальный победитель.

Всё это великолепно, но, аналогично тому, как *Visio* не является адекватной заменой вашей *CAD*-системы, так и *SharePoint* пока не готов заменить вашу *PDM*-систему. Однако, поскольку популярность платформы *SharePoint* сегодня очень высока, то велика и вероятность того, что ваши ИТ-специалисты могут задать вам вопросы: “Почему мы не можем заменить дорогую *PDM*-систему на *SharePoint*?” или “Поскольку *SharePoint* у нас уже есть, не стоит ли попытаться управлять вашими *CAD*-файлами с помощью *SharePoint*?”

Давайте рассмотрим подробнее эти вопросы, чтобы вы имели возможность подготовиться к такой беседе с ИТ-отделом и подготовить предложения, в каких инженерных и производственных отделах можно использовать *SharePoint*.

Что такое *SharePoint*?

Если мы собираемся говорить о *SharePoint*, то следует потратить немного времени на знакомство с этой системой.



SharePoint – это созданная *Microsoft* платформа, работающая под *Windows Server* и использующая *SQL Server* (базы данных). Платформа полностью веб-ориентирована (работает через браузер по *web*-протоколам) и предназначена для распределенного управления/менеджмента. Последнее означает

то, что концепция пользователей и локальных администраторов для управления своим собственным контентом (в отличие от централизованного ИТ-отдела, контролирующего всё) “защита” в ДНК этого продукта, который был выстроен с нуля по этой схеме.

Что еще надо знать про *SharePoint*? Это действительно большая коллекция различных списков: списков записей (только метаданных, или колонок с текстом и цифрами), списков файлов и др. Эти списки могут быть довольно причудливыми (например, можно управлять изменениями элементов в списках), но, по своей сути, *SharePoint* состоит из большого количества списков объектов.

И еще один момент: *SharePoint* – это социальный, коллаборативный или объединяющий пользователей продукт. Дело в том, в состав *SharePoint* включен функционал, помогающий людям совместно использовать информацию такими способами, которые становятся всё более популярными в современном ИТ-ландшафте (и деловом, и персональном). Например, *SharePoint* позволяет оценивать контент (по баллам или “нравится/не нравится”), доводить до пользователей информацию без электронной почты с помощью заданных



рабочих процедур (*workflow*), совместно создавать информацию (*wiki*), делать доступным ваш статус и профиль для членов вашей группы.

Что такое PDM?

Если вы уже читали серию моих статей (см. *Observer* ## 3,5,6/2011. – Прим. ред.), то наверняка получили достаточную порцию моих определений PDM-системы. Определения PDM немного различаются, но в моём личном справочнике отмечено, что PDM-система включает в себя:

- хранилище CAD-файлов;
- базовые средства управления рабочими процедурами или жизненным циклом/состоянием.

Это означает, что хранение CAD-файлов (и файлов других типов) производится с уважительным отношением к их взаимосвязям. Управление всеми файлами (а потенциально – и другими, нефайловыми записями) могут осуществляться с учетом их ревизий или изменений (*revision-managed*); файлы могут быть автоматически направлены разным пользователям согласно заранее определенным фазам ЖЦ или состояниям. Главным из этих свойств обычно является надежная модель информационной безопасности, в рамках которой контролируется доступ – зачастую по состоянию ЖЦ и типу данных. По сути, PDM-система предлагает функциональные возможности, необходимые для управления сложными наборами 3D CAD-данных – начиная с исходной версии и охватывая весь процесс их изменений.

SharePoint звучит как PDM. Верно? Нет!

Судя по приведенному выше определению, SharePoint очень походит на PDM-систему. Есть списки файлов, а также и нефайловые списки (*lists without files*), управление ревизиями (изменениями), простые рабочие процедуры (*workflow*). Наборы возможностей SharePoint и систем PDM во многом пересекаются. Однако **SharePoint не обладает одним, очень важным, свойством**, которое не так уж просто наложить поверх системы.

Средствами SharePoint трудно осуществить комплексное управление CAD-файлами, потому как SharePoint не создан для управления взаимосвязями (в данном случае – взаимосвязями CAD-файлов). В SharePoint легко управлять простыми CAD-файлами – например, 2D-чертежами из AutoCAD. И есть специалисты, которые пишут базирующиеся на SharePoint приложения для управления взаимосвязями в AutoCAD (XREFs). Но чтобы выйти за рамки, требуются ухищрения. Трехмерные CAD-системы – такие, как SolidWorks, Pro/ENGINEER, Inventor, Solid Edge, CATIA и

NX – поддерживают множество типов файловых взаимосвязей, которые создаются инженером при разработке конструкции (модель-чертеж, модель-модель для геометрии, модель-модель для иерархии и т.д.). Каждый тип файла определяет собственные правила поведения зависимых файлов. На взаимосвязи файлов накладывается специфика управления ревизиями файлов, что делает задачу управления ими существенно более сложной, нежели обеспечение соответствия твердотельной модели “А” с 2D-чертежом “В”.

Итак, для того чтобы управлять 3D CAD-файлами в SharePoint, от системы требуется наличие гораздо большего функционала, нежели парочки хитроумных настроек или пошаговых методологий. Попытка держать в хранилище SharePoint коллекцию из более чем трех CAD-файлов и управлять ею потребует существенного терпения даже от очень опытного конструктора. А поскольку хранение и управление CAD-файлами можно считать фундаментальными функциями PDM-системы, то для вас должно стать очевидным, почему SharePoint не может служить адекватной заменой ей.

Здесь мне бы хотелось сделать следующее пояснение. Компании Siemens PLM и PTC предлагают пользователям PDM-продукты, разработанные на базе SharePoint (первая – Insight для управления CAD-данными Solid Edge, вторая – ProductPoint для Pro/ENGINEER). Таким образом, SharePoint может быть использован как инструмент PDM, однако при этом нельзя обойтись без написания значительной по объему программной надстройки. Стоит также отметить, что PTC прекращает поставки продукта ProductPoint, выпущенного в свет три года назад.

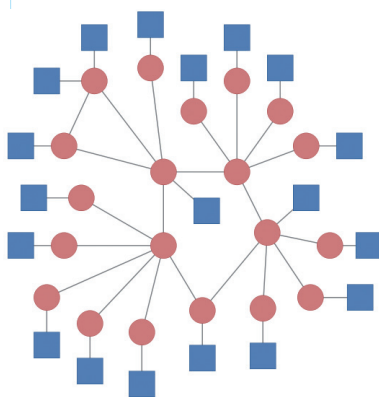
Отвечаем вашему ИТ-отделу

Итак, что именно вам следует сказать, когда ваш ИТ-отдел предложит использовать SharePoint вместо PDM-системы? Очевидно, у вас будут свои собственные соображения на этот счет, основанные на опыте работы вашего предприятия (к примеру, для вашей деятельности может быть критически важна поддержка взаимодействия, так что возможности SharePoint в отношении социальных сетей могут перевесить неспособность эффективно управлять 3D CAD-файлами). Но позвольте мне дать вам пример ответа общего плана.

Уважаемый ИТ-директор,

SharePoint – отличное решение для выполнения определенных процедур в наших инженерных и производственных подразделениях. Будем рады вашей помощи в создании основанных на SharePoint приложений, которые смогут реально помочь в нашем бизнесе, таких как:

- Решение для визуального просмотра данных в цехе, позволяющее быстро обеспечить производителей актуальными версиями чертежей



через надежный веб-интерфейс с простыми в применении инструментами поиска;

- Система запроса технических изменений (ECR), позволяющая любому пользователю в любом месте ввести запрос на изменение или сообщить о проблеме в развернутом виде, включая иллюстрации или эскизы с комментариями автора;

- “Инкубатор” новых изделий – для содействия обсуждениям и оценки идей о новых продуктах и концепциях.

Однако, не все специалисты, работающие в инженерных и производственных подразделениях, уверены, что *SharePoint* может занять место *PDM*-системы. Особенно важны следующие вопросы:

- Может ли *SharePoint* хранить и управлять большой коллекцией наших *CAD*-файлов (свыше 100 одновременно), позволяя нам выборочно извлекать подмножества файлов на основе взаимосвязей, установленных нашей *CAD*-системой?

- Может ли политика безопасности в *SharePoint* быть сконфигурирована так, чтобы некоторые файлы, используемые/управляемые в одном проекте, стали бы доступны во множестве других проектов?

- Обеспечит ли *SharePoint* управление связями, обусловленными внесенными исправлениями в наши сложные *CAD*-файлы, таким образом, чтобы мы могли в любой момент времени вернуться

к правильной структуре конструкции в конкретной её ревизии?



Размышляя более глубоко

Теперь вы знаете, почему я не считаю *SharePoint* прямой заменой *PDM*-системы. Хочу отметить, что этот разговор должен затронуть более глубокие вещи.

SharePoint не может занять место *PDM*-системы, но есть много областей, где *SharePoint* может расширить и дополнить её. Сочетание хорошо структурированных по своей природе *PDM*- и *PLM*-средств с простым интерфейсом и гибким администрированием от *SharePoint* способно обеспечить ряд интересных возможностей, которые пока отсутствуют в традиционной линии таких бизнес-приложений, как *ENOVIA V6*, *MatrixOne*, *Teamcenter*, *Windchill*, *SmarTeam*, *Agile*, а также в *ERP*-системах.

Итак, начинайте беседовать со своим ИТ-отделом. В ближайшее время *SharePoint* не заменит ни *PDM*-, ни *ERP*-системы. Но ваша компания может стать первой, которая изобретет следующее “убийственное” бизнес-приложение, если сможет правильно и эффективно объединить возможности *SharePoint* и *PDM/PLM*-систем.

Желаю вам удачи в этом деле и буду рад вашим письмам с комментариями о том, как вы сочетаете *SharePoint* с *PDM/PLM*-средствами. 👁

◆ Полезные информационные ресурсы ◆

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ, УЗНАВАЙТЕ, РАЗВИВАЙТЕСЬ!

ConnectPress, Ltd.
The Community Company

Более 300 000 специалистов
в сфере CAD/CAM/CAE
уже подписались

Преимущества подписки:

- ▶ Бесплатное членство в Сообществах
- ▶ Ежедневные редакционные статьи
- ▶ Круглосуточная рассылка новостей
- ▶ Советы и рекомендации о приемах работы
- ▶ Возможность задать вопросы и получить ответы
- ▶ Ежемесячные тематические обзоры
- ▶ Еженедельные электронные информационные бюллетени
- ▶ Прямые репортажи со всех представительных конференций
- ▶ Прямые интернет-семинары (вебинары)
- ▶ Доска объявлений о вакансиях

Веб-сайты Сообществ предоставляют возможности:

- Разместить рекламные материалы
- Наладить контакты с потенциальными пользователями
- Оказать Сообществу спонсорскую поддержку
- Продвинуть новую торговую марку или продукт

Сообщества **ConnectPress**



Свыше 1800 новостей из отрасли CAD

Присоединяйтесь к **CONNECTPRESS.COM**