

V Международный форум по технологиям хранения и управления информацией

Повышение доступности серверных комплексов с
помощью консолидации хранения данных: как выбрать
оптимальный вариант? Опыт компании «СетьПроект»

- Целевые отрасли
 - Metallургия
 - Машиностроение
 - Промышленное строительство
- Целевые клиенты: крупные предприятия с развитой инфраструктурой
- Целевые продукты
 - Системы инженерного документооборота
 - Системы хранения данных и резервного копирования
 - Системы электронной почты
 - Средства ИБ и защиты информации
 - Корпоративные сети
- Основные партнеры
 - EMC
 - Cisco
 - Microsoft

- Основные информационные системы
 - АСУТП
 - MES
 - ERP
 - Электронная почта и документооборот
- Численность пользователей
 - несколько тысяч (десятков тысяч) человек
- Распределенная инфраструктура
 - Головные ВЦ (основной и резервный)
 - Кустовые ВЦ (обслуживают группу цехов)
- Основной способ защиты данных
 - резервное копирование на ленту
- Непрерывность технологических процессов
- Планомерное развитие предприятия и его информационной инфраструктуры

- **Задача**
 - сокращение незапланированных простоев с часов до минут
- **Решение**
 - внедрение дисковых массивов, ручное перемонтирование томов
- **Используемые продукты**
 - EMC CLARiiON
 - EMC Connectrix MDS
 - EMC SnapView
- **Особенности задачи**
 - разнородность серверного комплекса (SPARC/x86, Windows/Linux/Solaris, Oracle/SQL/Sybase/Ingres)
- **Особенности решения**
 - проработка организационных аспектов (последовательный перенос серверного комплекса с нарядами на отключение каждой системы)

- **Задача**
 - исключение плановых простоев
- **Решение**
 - внедрение сеансовой репликации дисковых массивов через DWDM
- **Используемые продукты**
 - EMC CLARiiON
 - EMC Connectrix MDS
 - EMC SnapView
 - EMC SAN Copy
 - EMC Replication Manager
 - Cisco DWDM (ONS 15454E)
- **Особенности задачи**
 - организационная разобщенность заказчика (за СХД отвечают одни, за оптические магистрали — другие)
- **Особенности решения**
 - проработка организационных аспектов (взаимодействие со смежными системами и смежными подразделениями)

- **Задача**
 - сокращение простоев до нескольких секунд
- **Решение**
 - территориально распределенных кластеров и усиление централизованного мониторинга
- **Используемые продукты**
 - EMC CLARiiON
 - EMC Connectrix MDS
 - EMC MirrorView/S
 - EMC AutoStart
 - EMC ControlCenter
- **Особенности задачи**
 - тяжелейшие последствия отказа (остановка ж/д перевозок)
- **Особенности решения**
 - проработка организационных аспектов (методологии мониторинга и эксплуатации системы)

- Привязка к бизнес-задачам и стратегии заказчика
- Тщательное проектирование с учетом особенностей заказчика
 - Технические аспекты
 - Организационные аспекты
- Предварительная отладка на стенде
- Следование руководствам изготовителя и ГОСТам серии 34
- Включение в проект персонала заказчика
- Четкое управление проектом

- Организация крупной системы электронной почты на базе MS Exchange (8000 ящиков)
 - Механизмы отказоустойчивости
 - Кластер MSCS
 - Резервное копирование на диски и ленты
- Организация распределенных систем электронного документооборота на базе EMC Documentum (около 1000 пользователей на 3 площадках)
 - Механизмы отказоустойчивости
 - Репликация систем Documentum (между членами федерации репозиториев)
 - Резервное копирование на дисковые библиотеке с репликацией между библиотеками
 - Резервное копирование с дисковой библиотеки на ленточную в головном офисе

- «Серебряной пули», пригодной для любых драконов, не бывает
- Компромисс «деньги/сроки/функциональность»
- Потребности и возможности заказчика растут постепенно
- Зрелость технических решений не должна опережать зрелость организационных решений
- Для каждого проекта нужно выбирать и тщательно проектировать собственное техническое и организационное решение

- Репликация данных между дисковыми массивами и внутри массива
 - SAN Copy
 - MirrorView
 - SnapView
- Репликация данных по IP-сетям
 - RepliStor
 - DiskLibrary replication
 - средства репликации EMC Documentum
- Резервное копирование
 - NetWorker
 - DiskLibrary
- Кластеризация
 - AutoStart
- Мониторинг и централизованное управление
 - ControlCenter
 - BackupAdvisor



Генеральному директору
компании «СетьПроект»
В. М. Шабалу

Уважаемый Всеволод Михайлович!

Настоящим представительство компании EMC² свидетельствует Вам свое почтение и благодарит Вас и возглавляемую Вами компанию «СетьПроект» за многолетнее продуктивное сотрудничество.

На протяжении всех этих лет работу Вашего коллектива всегда отличали высокий профессионализм сотрудников, их глубокое знание специфики отрасли и внедряемых ИТ-решений. Глубина анализа, тщательность проработки и серьезнейшее отношение даже к самым мелким деталям – вот сильные стороны, позволившие дать старт, а в дальнейшем и реализовать сложнейшие комплексные проекты в таких непростых областях как черная металлургия и тяжелое машиностроение.

Огромное уважение вызывает тот структурированный подход к исполнению проектов, которым обладает компания «СетьПроект». Наш многолетний опыт совместной работы показал, что документация, создаваемая в компании «СетьПроект», всегда отвечает не только требованиям изготовителя и лучшим практикам, но и отечественным ГОСТам.

Серьезность и основательность как основополагающие черты в работе с партнерами по бизнесу, заказчиками, поставщиками и многими другими – вот то, что, на наш взгляд, позволило придать отношениям с компанией «СетьПроект» долговечность в характере и достоверность в отношениях.

Компания EMC² гордится многолетним партнерством с компанией «СетьПроект» и надеется на продолжение и расширение этого партнерства в новых направлениях.

С уважением,

А. Капранов
Руководитель направления «Промышленность»

И. Корнетов
Технический директор
EMC² Россия и СНГ

EMC (Benelux) BV - Zoomlaan 9 - Postbus 97 - 3430 AB Nieuwegein - The Netherlands Tel: (31) 030 - 400 9200 - Fax: (31) 030 - 400 9199
EMC (Benelux) BV - Zoomlaan 9 - Postbus 97 - 3430 AB Nieuwegein - The Netherlands Tel: (31) 030 - 400 9200 - Fax: (31) 030 - 400 9199
EMC (Benelux) BV - Zoomlaan 9 - Postbus 97 - 3430 AB Nieuwegein - The Netherlands Tel: (31) 030 - 400 9200 - Fax: (31) 030 - 400 9199
EMC (Benelux) BV - Zoomlaan 9 - Postbus 97 - 3430 AB Nieuwegein - The Netherlands Tel: (31) 030 - 400 9200 - Fax: (31) 030 - 400 9199
EMC (Benelux) BV - Zoomlaan 9 - Postbus 97 - 3430 AB Nieuwegein - The Netherlands Tel: (31) 030 - 400 9200 - Fax: (31) 030 - 400 9199

Работу Вашего коллектива всегда отличали высокий профессионализм сотрудников, их глубокое знание специфики отрасли и внедряемых ИТ-решений. Глубина анализа, тщательность проработки и серьезнейшее отношение даже к самым мелким деталям — вот сильные стороны, позволившие реализовать сложнейшие комплексные проекты в таких непростых областях, как черная металлургия и тяжелое машиностроение

- Алексей Капранов, Игорь Корнетов, EMC



Partner



V Международный форум по технологиям хранения и управления информацией

