

Виртуализованный датацентр - подходы к обоснованию проекта, опыт использования

Aleksey Kvasnikov IS services manager, Russia & CIS

ESAB – **это**:

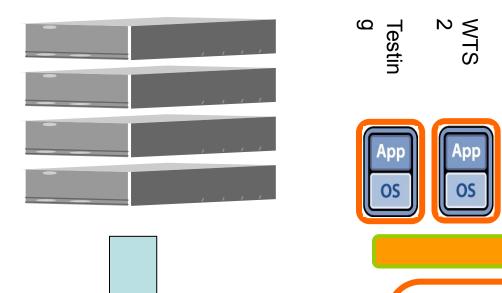


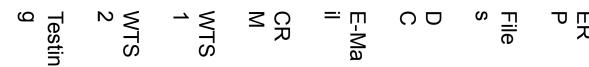
- ✓ Высококачественные расходные материалы для сварки и резки металлов
- Оборудование для сварки и резки металлов
- ✓ Годовой доход в 2009 1031,4 млн. фунтов
- Число сотрудников 8581

Ситуация на момент начала проекта



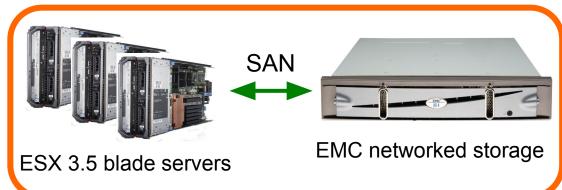








Virtualization Layer





Почему нам нужна виртуализация?

- ✓ Приходим к единому видению проекта внутри команды IT
 - Используем технические аргументы
- ✓ Продаем идею бизнесу
 - Обосновываем проект с точки зрения бизнеса

Принятая в ESAB методика обоснования проектов



- ✓ IT проект = инвестиционный проект
- ✓ IT проект имеет критерии ценности: NPV, Payback period

Расчет NPV



NPV= -
$$CF_0$$
 + CF_1 x R + CF_2 x R^2 + CF_3 x R^3 + ...+ CF_t x R^t

CFt – положительные cash flow, создаваемые проектом в течение его времени жизни.

CFo - отрицательный cash flow, затраты на наш проект (нулевой год)

R – discount rate, принятый в компании ("цена денег")

Каким образом «приносит деньги» IT проект?



- Амортизационные отчисления
- Реализация целей проекта

Как «приносит деньги» проект виртуализации?



Мы устраняем риск, связанный с использованием ненадежной инфраструктуры. Необходимо выполнить количественную оценку этого риска, это и будет положительный cash flow, создаваемый проектом.

Single Loss Expectancy (SLE)
Annualized Rate of Occurrence (ARO)
Annualized Loss Expectancy (ALE)

ALE=ARO x SLE

Сложности на этапе реализации проекта



- ✓ IT персонал не знаком с новой системой
- ✔ Некорректная работа службы NLB
- ✓ ESX сервер не поддерживает USB



Результаты проекта

- ✓ Производительность не ухучшилась по сравнению с физическими серверами
- ✓ Появилось свободное место в стойке и резерв мощности UPS
- ✔ Высокая доступность сервисов
- ✔ Отказоустойчивость системы подтверждена на практике

Что можно было сделать лучше?



- ✔ Использовать бесплатное программное обеспечение ESXi
- ✔ Отказаться от выделения LUN критически важным виртуальным машинам
- ✔ Разместить приложение Virtual Center на виртуальной машине (или вообще обойтись без него?)



Спасибо за внимание!