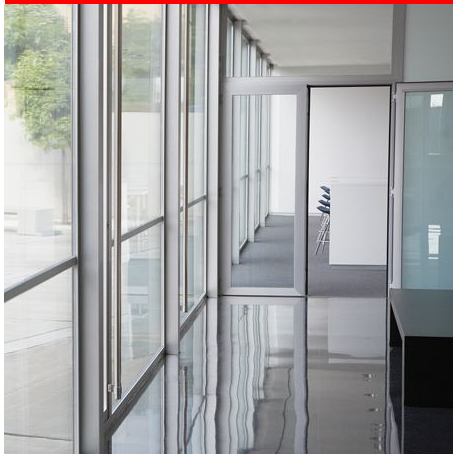
Oracle Day 2010

ORACLE®

Решения Oracle для оптимизации производительности и доступности ИТ- ресурсов

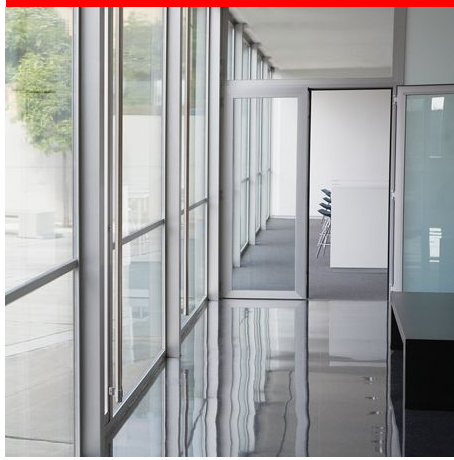
Алексей Ильин
Менеджер по продуктам. Oracle Hardware
Сергей Мелехов
Менеджер по продуктам. Oracle Hardware

Содержание:



- Концепция оптимизированных решений
- Представление решений:
  - Oracle Enterprise Business Suit
  - Oracle PeopleSoft HCM
  - Oracle WebCenter 11*g*
  - Oracle Weblogic Suite
  - Oracle Siebel CRM
  - Oracle Database
- Заключение

Содержание:



- Концепция оптимизированных решений
- Представление решений:
  - Oracle Enterprise Business Suit
  - Oracle PeopleSoft HCM
  - Oracle WebCenter 11*g*
  - Oracle Weblogic Suite
  - Oracle Siebel CRM
  - Oracle Database
- Заключение

Стратегия выбора технологических платформ

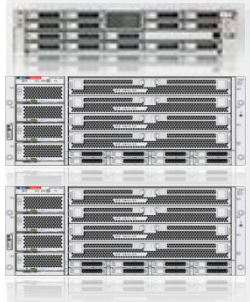
Открытый Выбор: от стандартных ресурсов до интегрированных решений

Интегрированные решения
Exadata, Exalogic

Oracle
Оптимизированные решения

Стандартные решения для ЦОД-ов

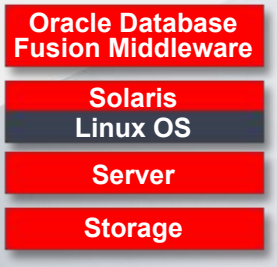
Rack-Mount Servers
и Open Storage



- Открытый выбор
- Все индустриальные ОС и решения по виртуализации

Blade Комплексы

- Интеграция
- Плотность
- Экономия и эффективность



- Протестировано
- Сертифицировано
- Внедряется
- Поддерживается

Вместе

- Спроектировано
- Протестировано
- Интегрировано
- Сертифицировано
- Внедряется
- Поддерживается
- Обновляется

Вместе

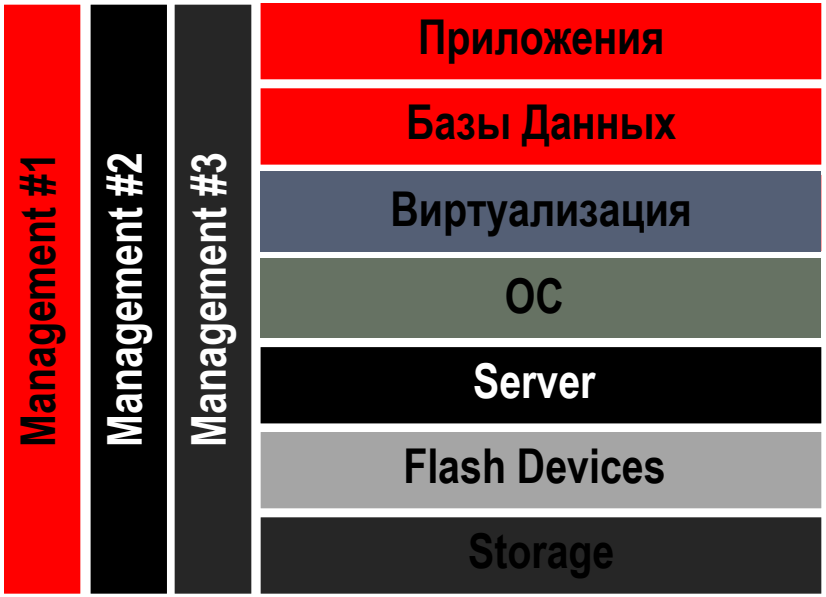
ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА ВЫ

УРОВЕНЬ ИНТЕГРАЦИИ ВЫ

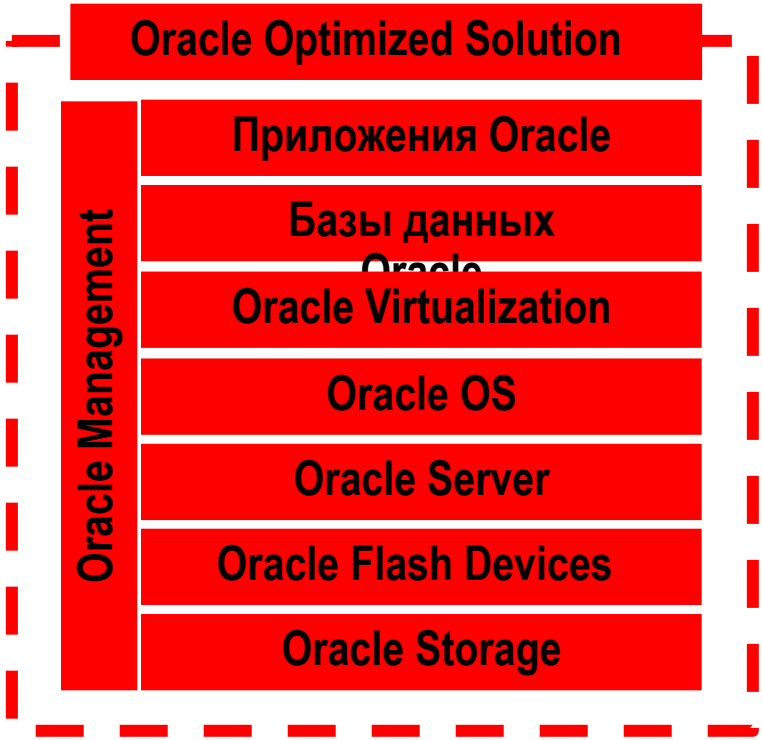
РИСКИ НИЖ

Подход к реализации ифраструктур Oracle

Меньше проблем с интеграцией = Быстрое внедрение



- Несколько производителей
- Тестируются и сертифицируются отдельно



- Один производитель
- Тестируются, оптимизируются и интегрируются вместе

Лучшие интегрированные решения для современных центров обработки данных

Потребности заказчика

Инженерное проектирование

Оптимизация Архитектуры

Упрощение внедрения

Конфигурирование и Маштабирование

Тестирование в реальных условиях

Успех проекта

Hardware and Software

ORACLE

Engineered to Work Together

Совершенный выбор

- Component engineered and supported in-house
- Partial capabilities available in-house
- Third party component

SIMPLICITY

- Oracle Management
- Oracle Applications
- Oracle Middleware
- Oracle Database
- Oracle OS
- Oracle Virtualization
- Oracle Networking
- Oracle Servers and Storage

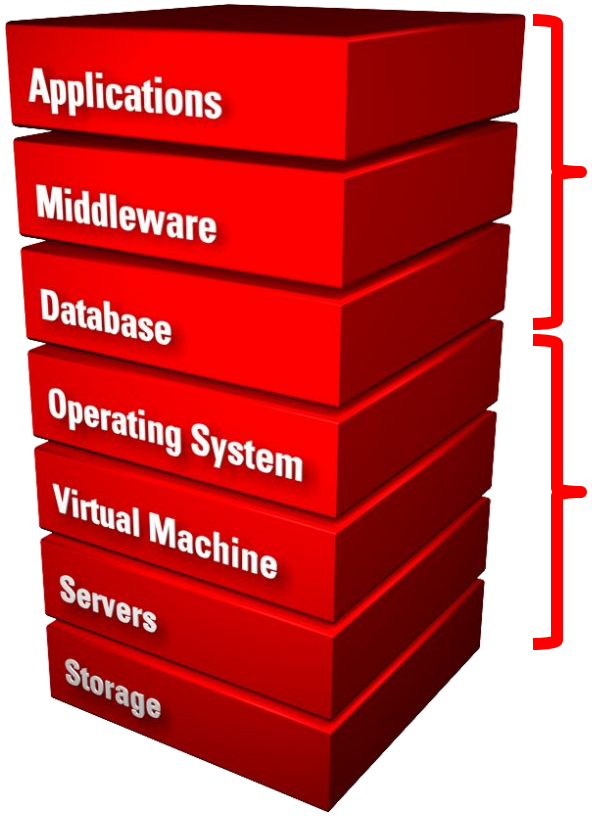
COMPLEXITY: 4x more vendors in the solution

- IBM Management
- Applications
- IBM Middleware
- IBM Database
- OS
- Virtualization
- Networking
- IBM Servers and Storage

COMPLEXITY: 5x more vendors in the solution

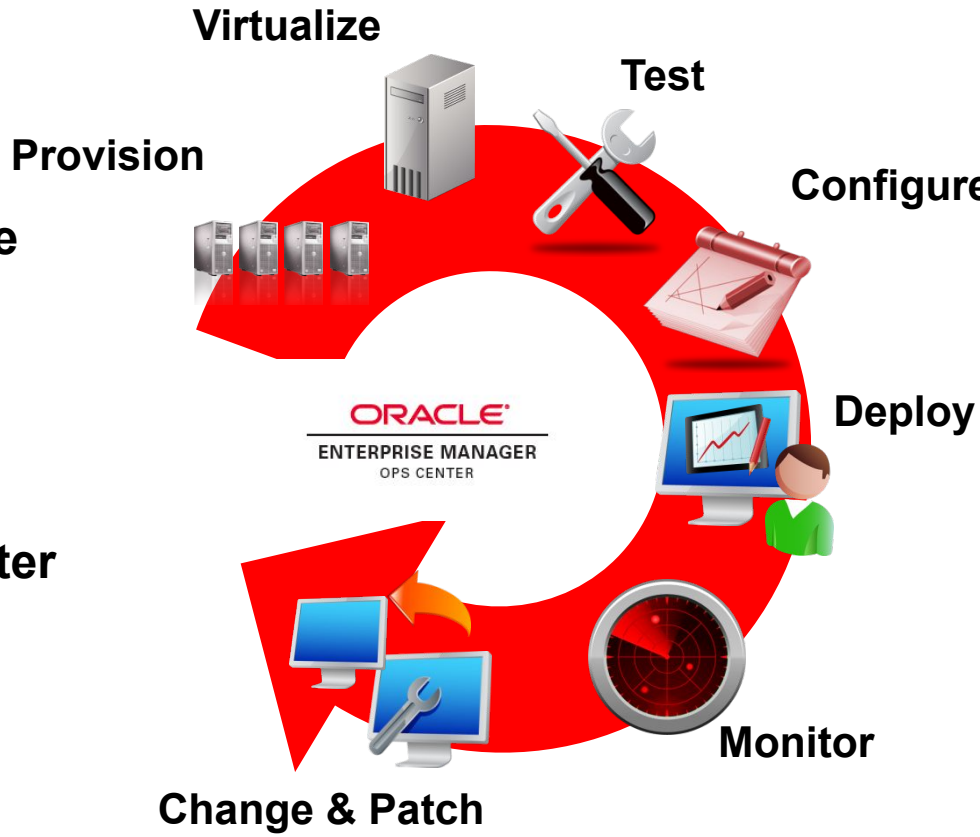
- HP Management
- Applications
- Middleware
- Database
- OS
- Virtualization
- HP Networking
- HP Servers and Storage

Полный комплекс управления
От приложений до дисков



Enterprise Manager

Ops Center



Software + Hardware

Эффективные решения для Вашего бизнеса

- Спроектировано вместе
- Протестировано вместе
- Интегрировано вместе
- Сертифицировано вместе
- Внедряется вместе
- Поддерживается вместе

Oracle Virtualized eBusiness Suite Solution

Oracle Exadata Database Machine Version 2

Снижение сложности в управлении

Производительность и гибкость

Эксплуатационная эффективность

Оптимизированные решения Oracle

Шесть решений уровня “applications-to-disk”

- Oracle Enterprise Business Suit
- Oracle PeopleSoft HCM
- Oracle WebCenter 11*g*
- Oracle Weblogic Suite
- Oracle Siebel CRM
- Oracle Database

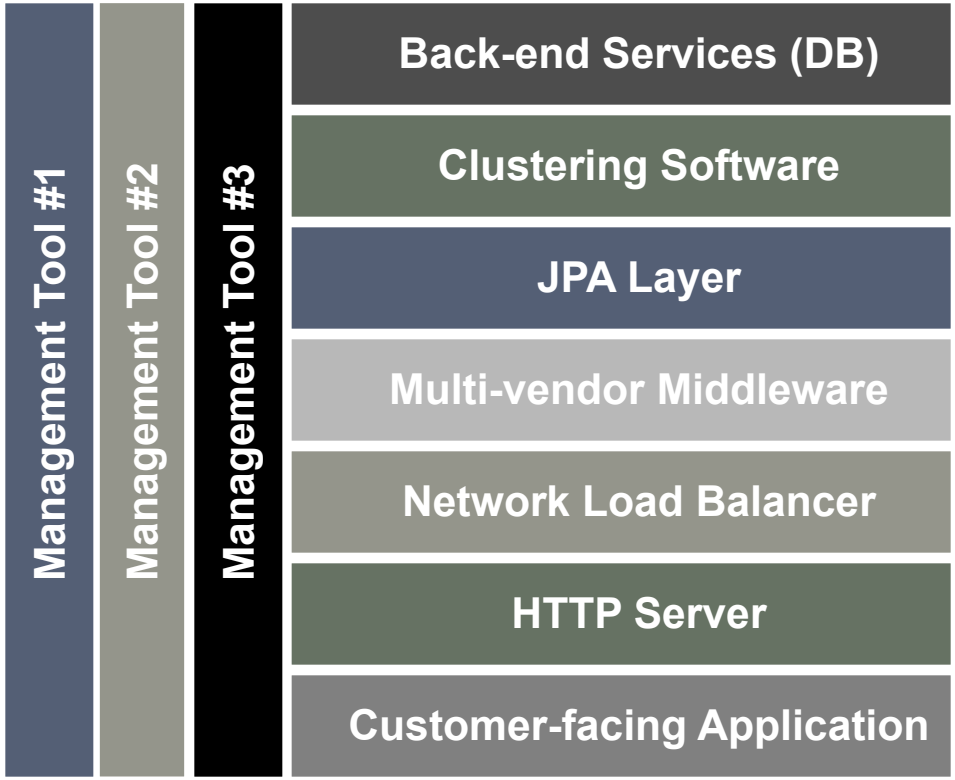
Оптимизированные решения Oracle

Шесть решений уровня “applications-to-disk”

- Oracle Enterprise Business Suit
- Oracle PeopleSoft HCM
- Oracle WebCenter 11*g*
- Oracle Weblogic Suite
- Oracle Siebel CRM
- Oracle Database

Типичная архитектура ПО уровня Middleware

Сложная, много компонентная система



- Много продуктов, много производителей
- Чаще тестируется и внедряется частями
- Сервис от разных компаний
- Необходимо следить за совместимостью версий, патчей и обновлений.
- Разные средства управления

Пример архитектуры Fusion Middleware

Все технологии в рамках одного решения

WebServer Tier	Oracle HTTP Servers	Sun Storage		X86 Rackmount
Application Server Tier	Solaris 10 WebLogic Server	Sun Storage		T-Series Blades
Switching Layer	Sun Networking	1/10 GbE or Infiniband		Network Express Modules
In-Memory Caching Tier				X86 Blades
Database Tier	Solaris 10 Coherence	In-Memory Data Grid		M-Series DB Server
Manage And Monitor	Solaris 10 Database 11g	Sun Flash Storage		ORACLE ENTERPRISE MANAGER OPS CENTER

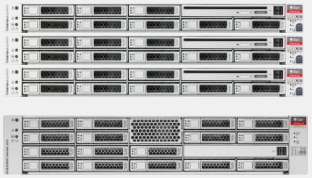
Кластеризация на базе Grid, решения высокой доступности, средства динамического распределения памяти и кэширования

Эксплуатационная эффективность

Протестированные и выверенные конфигурации

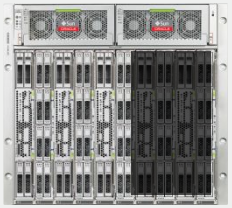
S

- 3x X4170M2 Rackmount
- SS7110 Storage
- External Switching



M

- 6x X6170M2 Blades
- 1-2 Storage Blade(s)
- Internal 10GbE NEM

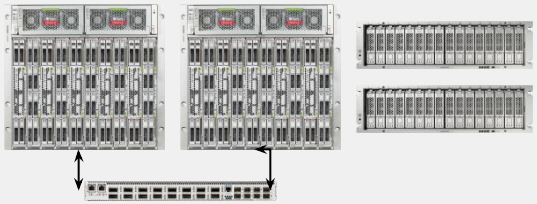


L

- 5x X6170M2 Blades
- 5x T6140 Blades
- Sun 6180 Storage
- Internal 10GbE NEM

XL

- 10x X6170M2 Blades
- 10x T6140 Blades
- Sun 6180 Storage
- Internal 10GbE NEM, External Sun Switch



Oracle Hardware для WebLogic Suite

Ключевые преимущества

Удобство

- Значительно более быстрое внедрение
- Более простое управление
- Гибкое реагирование на потребности бизнеса

Coherence Scales

- Масштабирование до миллиона пользователей благодаря модульной архитектуре
- Реальные ценности для бизнеса

Производительность

- Высочайшая производительность на каждого пользователя
- Доказано мировыми рекордами!

ROI

- Ускоренный возврат инвестиций при максимальной эффективности вложения средств

Оптимизированные решения Oracle

Шесть решений уровня “applications-to-disk”

- Oracle Enterprise Business Suit
- Oracle PeopleSoft HCM
- Oracle WebCenter 11*g*
- Oracle Weblogic Suite
- Oracle Siebel CRM
- Oracle Database

Оптимизированное решение для Oracle Database

Преимущества производительности для критичных задач

- Безостановочная работа базы данных при НУЛЕВОМ внеплановом простое для модернизации аппаратной части

- 2x суммарный прирост производительности приложений под Oracle database благодаря оптимизации с использованием flash:
  - **До 5x быстрее время отклика транзакций**
  - **5x рост масштабируемости транзакций**
  - **До 6x ниже энергопотребление**
  - **До 8x меньше занимаемое пространство**

- Упрощение управлением OS и средствами виртуализации
- Снижение затрат на лицензии и другие платежи на сотни тысяч USD и БОЛЬШЕ!

Оптимизированное решение для Oracle Database

Решения корпоративного уровня для критичных задач

Oracle Software

Для бизнес-критичной среды

ORACLE SOLARIS

ORACLE DATABASE

ORACLE ENTERPRISE MANAGER OPS CENTER

Oracle RAC/DataGuard/Solaris Cluster

Pre-Sized Configurations

Small M4000

Medium M5000

X-Large M9000

Large M8000

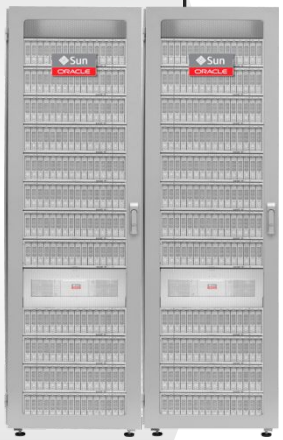
Flash Acceleration & Disk Storage

Oracle Flash F5100 Storage Arrays

Oracle Flash F20 PCI Cards
(Not pictured)

Oracle Storage 6000
(pictured right center)

Oracle Unified Storage 7000
(pictured bottom right)



SAN

Network (VLAN)

Оптимизированное решение для Oracle Database

Основные преимущества

Безостановочная работа базы данных

- Predictive Self Healing – продолжение работы даже при отказах CPU, памяти или I/O
- Обслуживание и ремонт без останова системы

Масштабируемость нагрузки

- Простая модернизация «на живую» всех компонентов системы – процессоры, память, операционная система, I/O, и т.д.

Защита инвестиций

- Увеличенный срок жизни – модернизация на месте, а не замена всего сервера как у конкурентов
- Поддержка устаревшего ПО и аппаратуры

Простота

- Один поставщик всего решения
- Одна устанавливающая организация
- Единый центр поддержки

Оптимизированные решения Oracle

Шесть решений уровня “applications-to-disk”

- Oracle Enterprise Business Suit
- Oracle PeopleSoft HCM
- Oracle WebCenter 11*g*
- Oracle Weblogic Suite
- Oracle Siebel CRM
- Oracle Database

Системы SPARC для Siebel CRM

Описание решения

- **Оптимизированый и проверенный CRM stack, начиная с 2007**
  - **Уникальная комбинация серверов, систем хранения, средств виртуализации OS, application middleware и базы данных**
  - **У конкурентов нет тестированных, высоко-производительных, эффективных по цене, референсных решений как у нас**

Hardware Software Integrated

- **Полноценное программно-аппаратное решение снижает затраты пользователя.**
- **Oracle и Sun предоставляют пре-конфигурированные системы и документацию по развертыванию.**

Оптимизированное решение для Oracle Siebel CRM

Производительность, надежность, малый объем

Oracle Siebel CRM

Oracle Solaris Cluster

SPARC T3-1

Обеспечивает надежность, скорость и выгоду

- **Выше скорость и емкость всего в 2U корпусе**
- **В 2X больше одновременно работающих пользователей на процессор T3**
  - **7,500 пользовоталей (vs 3,500)**
  - **67k транзакций/сек**
  - **Время отклика 0.16 сек**
  - **На 10% ниже загрузка CPU**

Оптимизированное решение Oracle для Siebel CRM

Основные преимущества

Ниже TCO

- **2x больше емкость, в несколько раз ниже потребляемые ресурсы (электричество, площадь, охлаждение) vs. большинства x86, Power, Itanium. Всего 4 RU занимаемого объема**

Производительность

- **В 3x выше производительность на единой платформе SPARC по сравнению с комбиниро-ванными аппаратными решениями конкурентов**
- **До 200K транзакций/час**

Исключительная гибкость

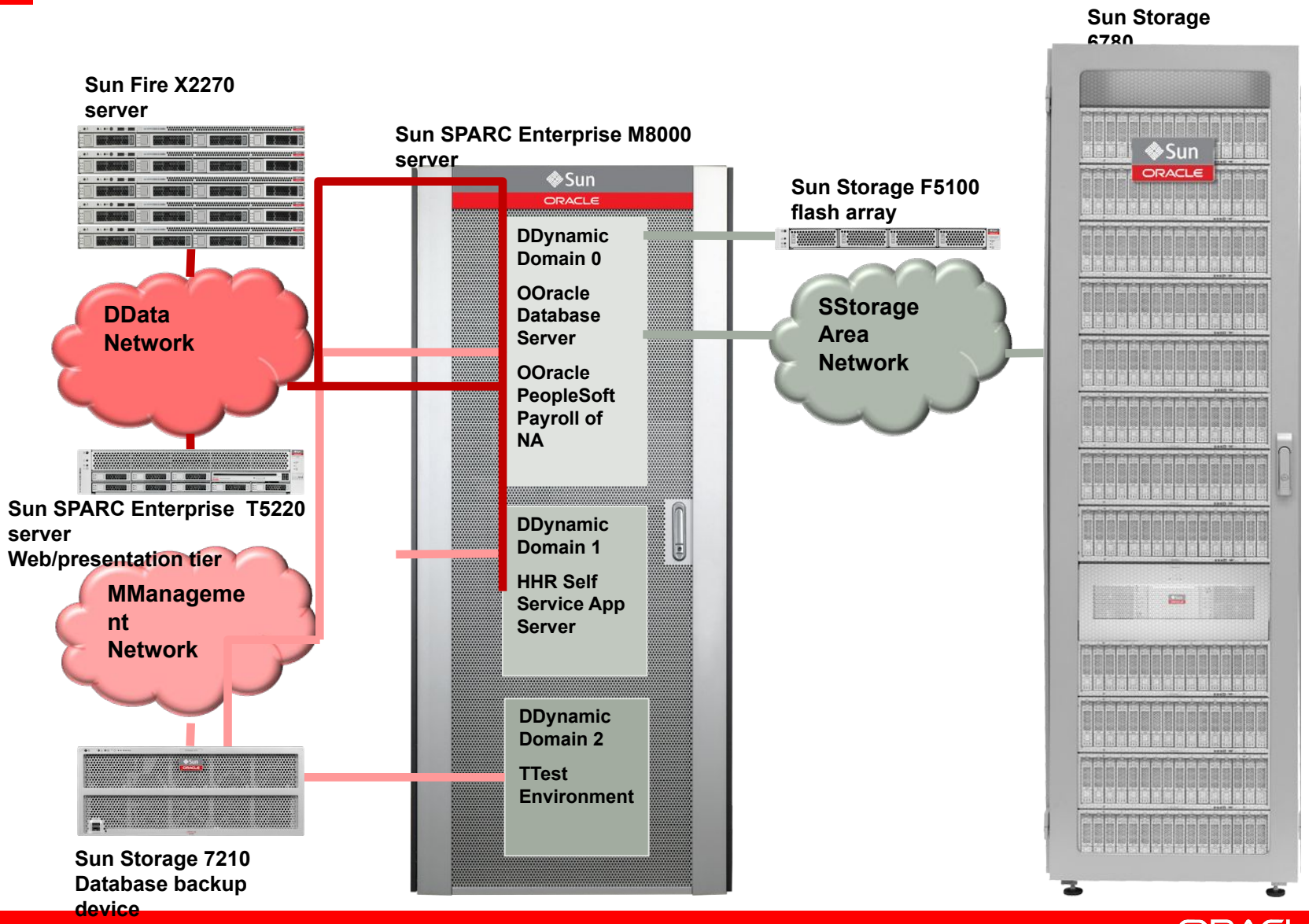
- **Горизонтальное масштабирование с ростом нагрузки, вертикальное масштабирование для большей производительности. И все это без экстремальных усилий!**

Оптимизированные решения Oracle

Шесть решений уровня “applications-to-disk”

- Oracle Enterprise Business Suit
- Oracle PeopleSoft HCM
- Oracle WebCenter 11*g*
- Oracle Weblogic Suite
- Oracle Siebel CRM
- Oracle Database

Оптимизированное решение Oracle для Peoplesoft HCM



Производительность

PeopleSoft HCM

Oracle Solaris
Oracle Dynamic Domains

Oracle сервер M серии
Oracle сервер T серия

Oracle СХД 6000 серии
Oracle FlashFire storage

- **Технология Oracle FlashFire и серверы M-серии снижают время обработки платежных ведомостей до 52% по сравнению с конкурентами**
- **Технология Oracle FlashFire позволяет на 47% улучшить производительность PeopleSoft Payroll по сравнению с другими технологиями хранения**
- **Комбинация серверов Oracle T-серии и M-серии обеспечивает улучшение на 42% времени реакции приложений HR self service**

Оптимизированное решение Oracle для PeopleSoft HCM

Основные преимущества

Производительность

- Oracle PeopleSoft HCM работает быстрее
- Масштабируемость с ростом потребностей
- Гибридная система хранения

Оптимизация

- Увеличение эффективности СХД
- Сохранение существующих инвестиций
- Снижение операционных расходов ЦОД

Простота

- Оптимизировано, стандартизировано и интегрировано
- Серверы, СХД и ПО
- Короткое время внедрения и обслуживания

Оптимизированные решения Oracle

Шесть решений уровня “applications-to-disk”

- Oracle Enterprise Business Suit
- Oracle PeopleSoft HCM
- Oracle WebCenter 11*g*
- Oracle Weblogic Suite
- Oracle Siebel CRM
- Oracle Database

Оптимизированное решение Oracle для WebCenter 11g на сервере SPARC T3-1

WebCenter 11g

Oracle Solaris 10

Oracle T3-1 server

Oracle 7000-series storage

- **Sun SPARC T3-1 обеспечивает 10x выше производительность при меньших ресурсах чем Intel**
- **В 10x увеличивает скорость декодирования файла с SSL**
- **В 3x ниже нагрузка на CPU, нежели у Intel**
- **Защищает данные благодаря использованию SSL при передаче по сети**

Конфигурации решения для WebCenter 11g

Начальная точка для любых потребностей

	Небольшой департамент	Департамент	КОРПОРАЦИЯ
Всего пользователей	200	6,000	40,000
Одновременно работающих	50	300	1,500
Активных пользователей	20	120	600
WEB TIER	SPARC T3-1 6 GB RAM	SPARC T3-1, 4GB RAM	2 SPARC T3-1, 4GB RAM
MIDDLE TIER		2 SPARC T3-1, 8GB RAM	2 SPARC T3-2, 8GB RAM
UNIVERSAL CONTENT MANAGEMENT	SPARC T3-1, 6 GB RAM	SPARC T3-1, 8GB RAM	2 SPARC T3-1, 8GB RAM
DATABASE TIER		SPARC T3-2, 32 GB RAM	2 SPARC T3-2, 64GB RAM
STORAGE	Sun Storage 7310	Sun Storage 7310	Sun Storage 7410

ORACLE

Оптимизированное решение Oracle WebCenter 11g

Основные преимущества

Потребности бизнеса

Время внедрения решения для совместной работы сотрудников

Безопасная передача данных по всем компонентам решения

Консолидация центра обработки данных на высоко-производительных машинах

Преимущества

Увеличение эффективности
- Технология виртуализации
- ПО и аппаратура сертифицированы для совместной работы
- Совместная работа более удобна

Возможности использования SSL
- Безопасная передача критичных данных
- Идеально для cloud computing
- Ниже TCO благодаря со-процессору

Ниже операционные расходы
- Высокопроизводительные серверы
- Меньше серверов для управления

ORACLE

Оптимизированные решения Oracle

Шесть решений уровня “applications-to-disk”

- Oracle Enterprise Business Suit
- Oracle PeopleSoft HCM
- Oracle WebCenter 11g
- Oracle Weblogic Suite
- Oracle Siebel CRM
- Oracle Database

Оптимизированное решение для Oracle E-Business Suite

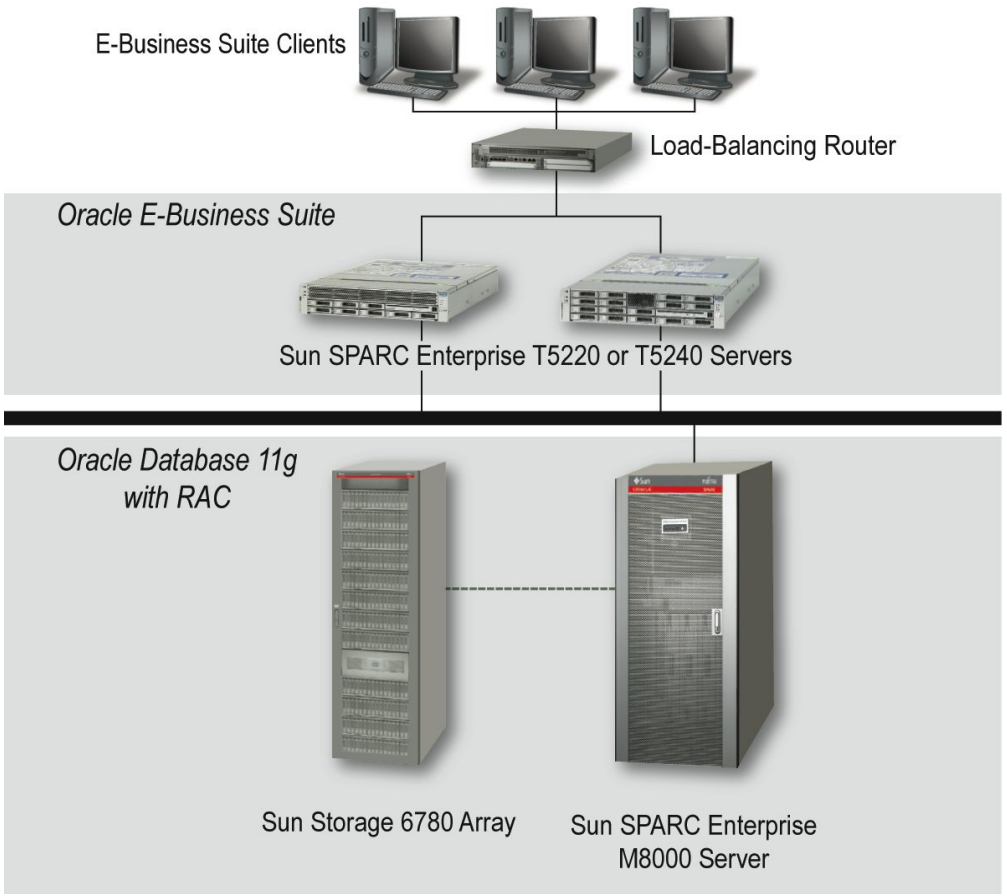
Oracle Enterprise Business Suite
Oracle Real Application Clusters
Oracle Database
Oracle Data Guard

Oracle Solaris operating system
Oracle Solaris Cluster
Oracle VM Server for SPARC
Oracle Sun SPARC Enterprise servers
Oracle Sun Storage
Oracle FlashFire storage
Oracle Enterprise Manager Ops Center

Описание решения

Программный стек Oracle

- Oracle Enterprise Business Suite
- Oracle Real Application Cluster
- Oracle Database
- Oracle Data Guard
- Oracle Solaris Operating System
- Oracle Solaris Cluster
- Oracle VM server for SPARC
- Oracle Enterprise Manager Ops Center



Серверы серии T

Серверы серии M

СХД FlashFire и 6000 серии

Предлагаемые конфигурации

Уровень решения	Начальный (CPU,Mem)	Средний (CPU,Mem)	Корпоративный (CPU,Mem)
Application Server Tier	T5120 X 2 (1,16GB)	T5120 X 4 (2,16GB)	T5140 X 4 (2,16GB)
Database Tier	M4000 (1,16GB)	M5000 (2 - 4,16GB)	M8000 (4,32GB)
SAN attached storage	Sun Storage 6180	Sun Storage 6580	Sun Storage 6780
Цена по прайс-листу	$150,000	$240,000	$1,800,000

Количество серверов серии T может меняться в зависимости от количества развернутых приложений E-Business Suite

Оптимизация

- Консолидация СХД с использованием FlashFire
  - Установка FlashFire Storage позволяет оптимально использовать больше емкости каждого диска при этом эффективно снижая занимаемую площадь и энергопотребление решения
  - Использование флэш в сочетании с дисковыми СХД позволяет БД увеличить кол-во IOPS, необходимых для интенсивных пакетных задач, выполняемых E-Business Suite
- Консолидация серверов серии T и серии M
  - Многоуровневые архитектуры, такие как E-Business Suite могут полностью реализовать возможности серверов серии T и серии M, такие как гибкое управление ресурсами благодаря использованию Solaris VM Server for SPARC и Solaris Cluster, обеспечивающим надежность и производительность систем

Оптимизированное решение для Oracle E-Business Suite

Основные преимущества

Отказоустойчивость

- Снижение времени простоя благодаря програмным и аппаратным средствам обеспечения надежности
- Географически разнесенный кластер обеспечивает глобальную работоспособность решения

Оптимизация производительности

- Увеличение эффективной загрузки СХД и CPU
- Использование ранее сделанных инвестиций
- Снижение операционных расходов ЦОД

Простота

- Оптимизировано, стандартизировано и интегрировано
- Простота управления
- Короткое время внедрения и обслуживания

Software + Hardware

Эффективные решения для Вашего бизнеса

- Спроектировано вместе
- Протестировано вместе
- Интегрировано вместе
- Сертифицировано вместе
- Внедряется вместе
- Поддерживается вместе

Oracle Virtualized

eBusiness Suite Solution

Oracle Exadata Database Machine Version 2

Снижение сложности в управлении

Производительность и гибкость

Эксплуатационная эффективность

Хотите узнать больше?

Ресурс для OPN партнеров:

Oracle’s Sun Hardware Solutions

ORACLE PARTNERNETWORK

http://www.oracle.com/partners/secure/engage-with-oracle/sun-hardw optimized-solutions

Oracle’s Sun Hardware Solutions

Oracle's optimized solutions are application-to-disk solutions that are comprised of Oracle's Sun servers, storage, and networking components, Oracle Solaris, Oracle Enterprise Linux, Oracle Database, Oracle Fusion Middleware, and Oracle Applications. These solutions help partners simplify deployment and reduce customer call-backs and implementation issues.

- Solutions Bulletin: New Oracle's Optimized Solutions (PDF)

Oracle's Optimized Solution for PeopleSoft HCM

- OTN resources (e.g, white papers)
- Customer Presentation (PPT)
- Technical Presentation (PPT)
- Solutions Playbook (PDF)

Oracle's Optimized Solution for WebLogic Suite

- OTN resources (e.g, white papers)
- Customer Presentation (PPT)
- Technical Presentation (PPT)
- FAQs (PDF)
- Solutions Playbook (PDF)

Oracle's Optimized Solution for Enterprise Business Suite

- OTN resources (e.g, white papers)

Хотите узнать больше?

Внешний ресурс: Optimized Solutions | Oracle

www.oracle.com/us/solutions/optimized-solutions-17160

Oracle's Optimized Solutions

Why Oracle
Oracle's optimized solutions are applications-to-disk solutions that are comprised of Oracle's Sun servers, storage, and networking components, Oracle Solaris, Oracle Linux, Oracle Database, Oracle Fusion Middleware and Oracle Applications. Because Oracle is the only company to provide the complete technology stack—engineering, tuning, and collaboration is done at every level. Software is optimized to take advantage of hardware features, and hardware is engineered to take advantage of software so that optimizations can be applied to the complete system for better performance, availability, security, and manageability. With full-stack testing using real-world workloads, these highly optimized solutions are validated to work together so that customers can quickly deploy their enterprise infrastructure and achieve a faster return on their IT investments.

White Paper: Integration - Application to Disk

ONLY ORACLE OFFERS SIGNIFICANT BENEFITS

Oracle Enables You To	With This Solution For	Resources
Implement the Oracle WebLogic Suite on Oracle's servers, storage, and networking technology to deliver simplicity, performance, scalability, security, and savings.	Oracle WebLogic Suite	▪ Business White Paper (PDF) ▪ Technical White Paper (PDF) ▪ More Technical Resources
Consolidate RAS enabled servers and geographic clustering combined with integrated management to deliver high availability and scale on demand.	Optimized Solution for Enterprise Business Suite	▪ Business White Paper (PDF) ▪ Technical White Paper (PDF) ▪ More Technical Resources
Implement two modules in Oracle's PeopleSoft Enterprise Human Capital Management (HCM) to accelerate database performance and consolidate workloads.	PeopleSoft HCM	▪ Business White Paper (PDF) ▪ Technical White Paper (PDF) ▪ More Technical Resources
Implement Siebel CRM in a	Oracle Siebel CRM	▪ Business White Paper (PDF)

ORACLE

Oracle Day 2010

Спасибо за внимание!

ORACLE

ORACLE IS THE INFORMATION COMPANY