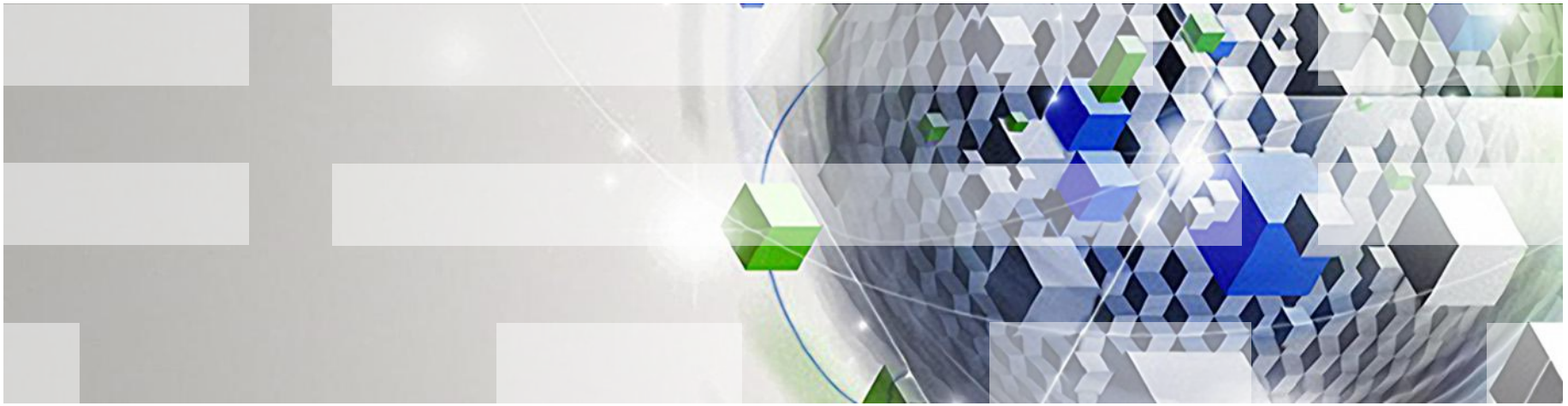
Актуальные вопросы оптимизации унаследованных систем посредством миграции на единую IBM-платформу



© 2012 IBM Corporation

Разумная планета требует Разумных решений

Разумные решения обеспечивают гибкость, производительность и целостность - оптимально с точки зрения затрат.

Гибкость

Конфигурации систем, удовлетворяющие потребности компании сегодня, с возможностью простого и быстрого наращивания по мере развития бизнеса

Производительность

Высочайшая скорость и доступность в режиме 24x365 для обслуживания глобально интегрированных предприятий

Целостность

Уверенность в успешном выполнении каждой бизнес-транзакции и защищенности ценных данных

Экономическая эффективность

Оптимальная стоимость технологий и ресурсов, необходимых для обеспечения необходимого уровня обслуживания

© 2012 IBM Corporation

Разумное аппаратное обеспечение: ценность Power Systems

+

AIX - будущее UNIX

Полная интеграция с i

Масштабируемый Linux, с готовностью к консолидации x86

Системы с оптимизацией для рабочих нагрузок

Виртуализация без границ

PowerVM™

- Коэффициент использования ресурсов системы - 90% и более
- Динамическое масштабирование в соответствие с требованиями

Динамическая оптимизации энергопотребления

POWER7™ BUILT ON Power™

- ✔ Снижение затрат на электроэнергию на 70-90%
- ✔ Технологии EnergyScale™

Надежность без простоев

PowerHA™

- Путь к достижению постоянной доступности
- Высокая доступность и масштабируемость систем

Управление с использованием автоматизации

IBM® Systems Director

- ✔ VMControl для управления виртуализацией
- ✔ Автоматизация для сокращения времени выполнения задач

© 2012 IBM Corporation

Преимущества IBM DB2 над Oracle по показателю цена/ производительность

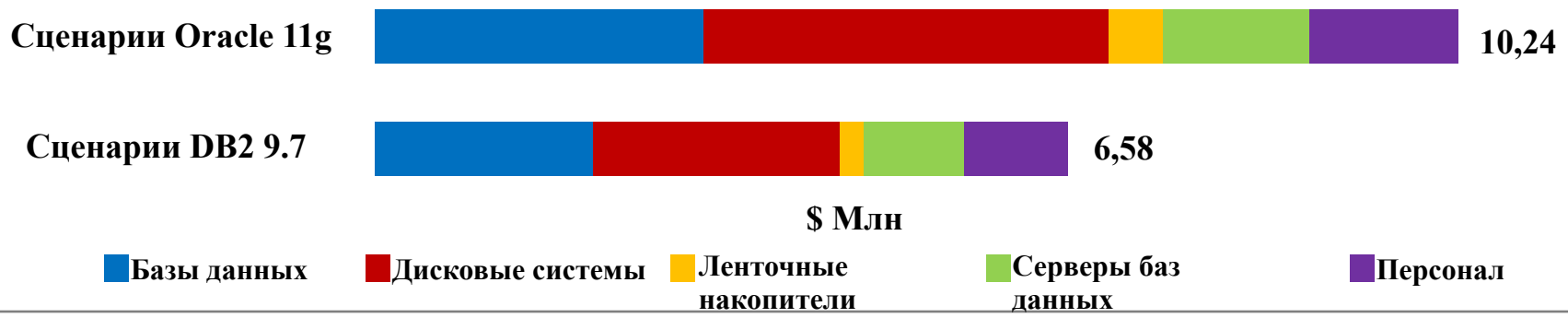
DB2 – меньше трудозатрат

- Обслуживание DB2 на платформе Power требует на **43%** меньше трудозатрат, чем Oracle DB – Исследование Solitaire
- Администрирование Oracle требует на **25%-35%** больше времени DBA по сравнению с DB2 9 – Отчёт ITG

DB2: производительность

- **на 38%** лучшее соотношение цена/ производительность: DB2 pureScale на Power 780 vs. Oracle RAC на Nehalem
- Поддерживает в **3,3 раза** больше пользователей в эталонном тесте SAP, чем Oracle на Sun

Отчет ITG – Расчет затрат на DB2 и Oracle Database за три года***



* Источник: Глобальный прайс-лист на технологии Oracle. На основе сравнения цен для США на 1 процессорное ядро, эквивалентно 100 PVU's.
** Источник: Внутренние тесты IBM. Конфигурация: IBM WebSphere Application Server 7 - 1 JVM , AIX TL4, 64 bit, 16 потоков. Сервер приложений др. производителя - 1 JVM, Windows 64 bit, 16 потоков
*** Источник: техническая публикация ITG: VALUE PROPOSITION FOR IBM DB2 9.7: Cost Savings Potential Compared to Oracle Database 11g

© 2012 IBM Corporation

DB2 поддерживает нативную поддержку большинства приложений Oracle DB

IBM разработала технологии миграции баз данных совместно со своими стратегическими партнерами для портирования приложений, созданных для базы данных Oracle

- ✔ Быстрая и простая миграция с Oracle
- ✔ Снижение затрат на обучение
- ✔ Не требуется переписывать приложения
- ✔ Повышение производительности

Совместимость	In	DB2 9.7
Приложения PL/SQL		Native support
Oracle SQL dialect		Native support
Concurrency (locking) model		Native support
Типы данных		Native support
Встроенные функции		Native support
Встроенные пакеты		Native support
Скрипты SQLPlus		Native support
Методы Oracle JDBC		Native support
Изменения схемы online		Native support

"“Миграция прошла без проблем благодаря командной работе специалистов IBM и Edwards, а также надежности DB2” - Майк Донелли (Mike Donnelly)

EDWARDS

"IBM DB2 9.7 потрясла рынок СУБД появлением совместимости с Oracle"

Gartner

© 2012 IBM Corporation

WebSphere - повышение оперативности бизнес-приложений и сервисов

Высокопроизводительная инфраструктура приложений на платформе POWER7

IBM WebSphere Application на платформе POWER7
vs. Сервер приложений др. поставщика на Nehalem

- WAS обеспечивает на 73% больше производительности на образ JVM
- WAS демонстрирует на 22% лучшее соотношение цена/производительность, в конфигурации с оптимальной пропускной способностью

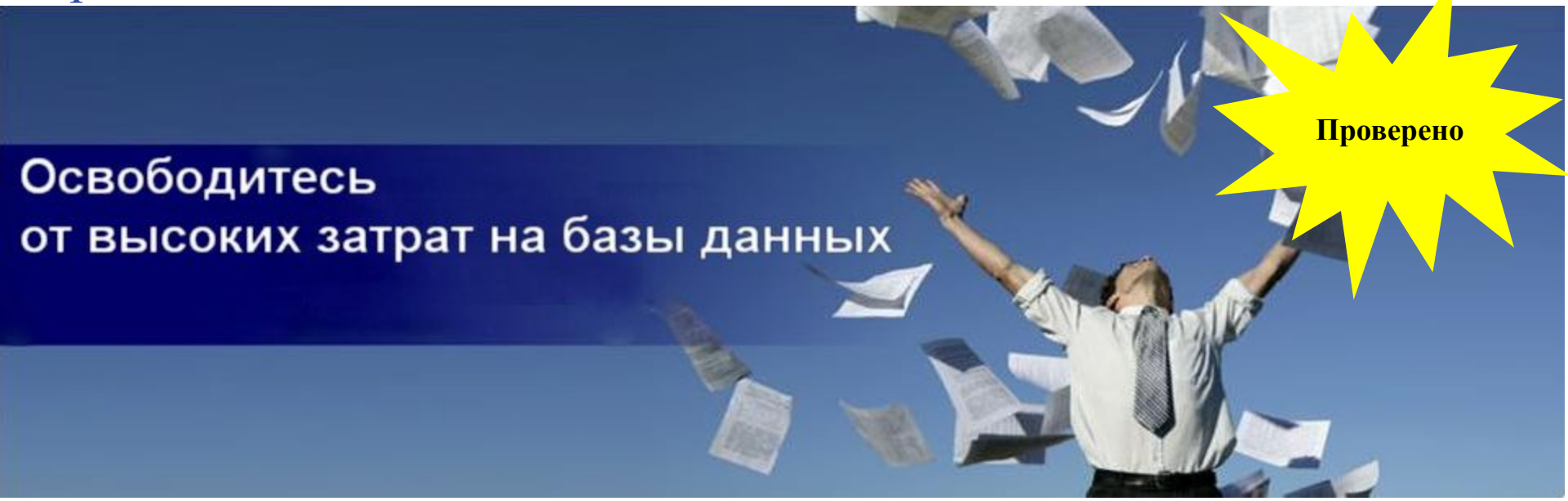
WAS на платформе POWER7 обрабатывает в два раза больше транзакций по сравнению с .NET на Nehalem

Повышайте уровень обслуживания клиентов благодаря более оперативной работе приложений, используя преимущества WebSphere Application Server (WAS) и многопоточность POWER7

Конфигурация: IBM WebSphere Application Server 7 - 1 JVM , AIX TL4, 64 bit, 16 потоков
Сервер приложений др. производителя - 1 JVM, Windows 64 bit, 16 потоков

© 2012 IBM Corporation

Перенести приложения на DB2 на платформе POWER7 легко и просто



- Переходите с Power 4/5/6 и серверов других производителей на POWER7
- Перенесите свои приложения с Oracle на DB2. Это просто
- Используйте существующие навыки своих сотрудников без необходимости их переучивать
- Приложения, перенесенные на DB2, работают быстро в исходном формате
- IBM может оперативно провести оценку вашей среды
- Просто перенесите схемы на DB2
- Интегрированные инструменты с поддержкой нескольких платформ, в т.ч. Oracle
- Добейтесь значительного сокращения затрат на обработку транзакций (аппаратное и программное обеспечение)

© 2012 IBM Corporation

Бесплатные услуги для оценки вариантов миграции

Переходите на WebSphere

Загрузите Бесплатный комплект инструментов разработки WebSphere Application Server Migration Toolkit

1. Предварительный звонок – БЕСПЛАТНО!
Интерактивный телефонный разговор с экспертами по миграции

2a. Оценка – Assessment Workshop – БЕСПЛАТНО!
Исследование среды (как на площадке заказчика, так и удалённо) для определения целей, задач, зависимостей для текущих приложений, чтобы провести

2b. Обоснование миграции – БЕСПЛАТНО!
Включает Assessment Workshop + развертывание целевого приложения на одном сервере IBM WebSphere Application Server v7, среда non-production

© 2012 IBM Corporation

Преимущества оптимизированных систем и ПО IBM

Стоимость меньше на 86%

для DB2 на платформе IBM Power 780, чем Oracle на Sun[2]

Стоимость транзакции меньше на 41%

При использовании POWER7 по сравнению с лучшим результатом Oracle/Sun в тесте TPC-C[4]

Снижение затрат на 43%

Для DB2 на платформе Power 780 по сравнению с Oracle[5]

JVM быстрее на 73%

Использование единой JVM WebSphere на POWER7 vs. Сервер приложений другого производителя на Nehalem[1]

Использование ресурсов системы лучше на 40%

Благодаря новейшим компиляторам, использующим возможности архитектуры POWER7[3]

Производительность на ядро больше в 2,7 раза

для POWER7 по сравнению с лучшим результатом Oracle/Sun в тесте TPC-C[4]

1 Внутреннее исследование IBM CPO
2 Пропускная способность улучшена на 40% по сравнению с Power6 для процесса идентификации дубликатов. Один из примеров улучшения производительности, TSM 6.2
3 Исследование CPO - DB2 на платформе POWER7 демонстрирует самый эффективный результат в тесте TPC-C!
4 Результат IBM POWER7 в тесте TPC-C: IBM Power 780: 10 366 254 tpmC при $1,38USD/tpmC avail 2010/10/13, (24проц/192ядра/768потоков). Результат Oracle Sun TPC-C: Sun SPARC Enterprise T5440: 7 646 486 tpmC при $2,36USD/tpmC, avail 2010/03/19, (48проц/384ядра/3072потоков). Результаты TPC-C доступны на сайте www.tpc.org.
5 – Исследование Solitare

© 2012 IBM Corporation

Надежное и масштабируемое ПО для совместной работы

Обмен сообщениями и совместная работа: Lotus Domino и Notes на платформе POWER7

40% экономии по сравнению с Microsoft Exchange на Nehalem (40 000 пользователей)[1]

Сервер Lotus Domino

- Оптимизация использования ресурсов
- Минимальный объем и автоматизация задач администрирования

Ускорение открытой разработки

- Свободный доступ к инструментам разработки
- Открытая и расширяемая архитектура Eclipse

Collaborative Desktop

- Клиент для платформ Microsoft Windows, Apple Mac и Linux [2]
- Доступ с iPhone, RIM, Nokia, Android
- Бесплатное ПО Lotus Symphony

1 Exchange on Nehalem configuration from HP's sizing tool. HP Sizer for Microsoft Exchange Server 2010 at http://h20338.www2.hp.com/ActiveAnswers/us/en/sizers/microsoft-exchange-server-2010.html

2 Represents IBM plans and directions, subject to change without notice

© 2012 IBM Corporation

Сила POWER7 для инноваций

Разработка: решение Rational Software Delivery Platform

Семейство Rational Developer for Power

- Инструменты разработки на базе Eclipse
- Интегрированный поиск, редактирование, build, анализ и отладка
- Поддержка клиента Linux

ПО Rational Team Concert for Power Systems

- Среда разработки для совместной работы команд
- Консолидированная платформа управления

Компиляторы Rational

- Компиляторы IBM XL C/C++ и XL Fortran для AIX и Linux, COBOL для AIX используют возможности POWER7

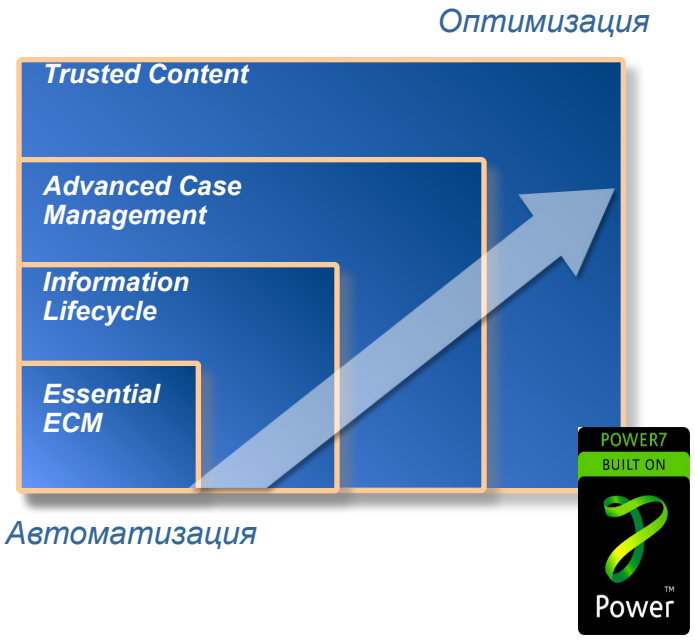
20% Улучшение производительности разработчиков[1]

[1] Отзыв заказчика– Morris Wright, Senior Consultant, Cothern …. ”

© 2012 IBM Corporation

Инновации в области управления контентом предприятия (Enterprise Content Management) для POWER7

IBM FileNet и IBM Content Manager



ECM для POWER7:

- быстрое, рациональное, эффективное с экономической точки зрения принятие своевременных решений
- управление важнейшим контентом
- возможность сотрудничества
- просмотр вместо печати

60% Снижение затрат на извлечение документов по сравнению с Filenet[1] на POWER5

1 Внутренние тесты.

© 2012 IBM Corporation

Управляйте IT и не-IT активами с помощью Tivoli & POWER7

Powered by

POWER7 BUILT ON Power

IBM Service Management на POWER7

- Управление и мониторинг ИТ и не-ИТ активов
- Комплексная услуга
- Быстрое реагирование для быстрых изменений и снижения рисков

40% Пропускная способность улучшена по сравнению с POWER6 для Tivoli Storage Manager

© 2012 IBM Corporation

Более 200 успешных миграций SAP на DB2!

На них потребовалось несколько часов или дней, а не месяцев

- **Coca Cola Bottling**
- **PepsiCo**
- **Samsung Corporation**
- **Barilla**
- **Sony**
- **Carlsberg**
- **Dansk Supermarket**
- **Faurecia**
- **German Army**
- **Afrisam**
- **Deutscher Ring**
- **Ciba Specialty Chemicals**
- **Central Michigan University**
- **Borcelik**
- **Britannia Industries**
- **ASM**
- **Agrium**

Снижение затрат на поддержку и хранение данных

Повышение производительности

Сокращение времени отклика

Экономия на затратах vs. Oracle (1ый год)	***$250K***
Сокращение размера базы данных	***30%***
Доп. экономия на хранении и поддержке	***$100K***
Экономия за год на лицензиях, хранении данных и поддержке	***$175K***
Улучшение времени отклика	***5-10%***
Возврат инвестиций (ROI)	***205%***
Срок окупаемости	***8 Months***

1 Corporation

Компании, мигрировавшие с Oracle на DB2

15
© 2012 IBM Corporation

Спасибо!

© 2012 IBM Corporation