

Аудит информационных систем,
построенных на технологиях

ORACLE®



ПОЛИКОМ ПРО



- Поиск причин сбоев или проблем в работе
- Передача/получение системы на сопровождение
- Подготовка к изменениям
- Оценка корректности проведённых изменений

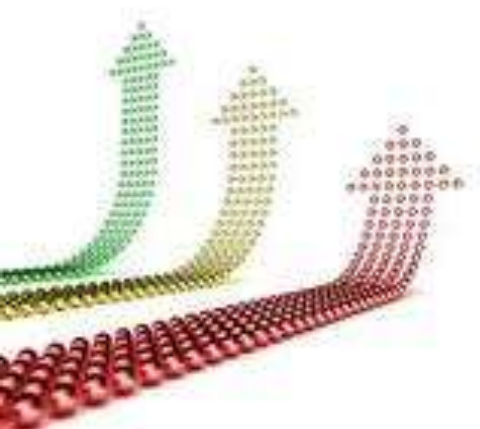


Важен взгляд со стороны!





- Конкретные практические рекомендации
- Повышение эффективности
- Повышение управляемости
- Понимание величины грядущих затрат
- Упрощение модернизации



Этап №1

Подготовка к обследованию

Уточнение целей и задач аудита

Формирование рабочей группы

Подготовка ТЗ

Этап №2

Обследование ИС

Этап №3

Аналитика и отчётность

Анализ собранных данных

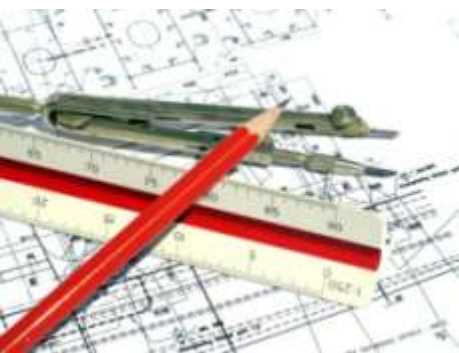
Формирование отчёта



1. Аппаратное обеспечение
2. Логическая структура сети
3. Физическая структура сети
4. Сервисные сетевые службы
5. Почтовая система
6. Шлюз доступа в Интернет
7. Файловые хранилища
8. Система резервного копирования данных
9. СУБД
10. Система удалённого доступа
11. Система антивирусной безопасности
12. Средства мониторинга и управления



Методики и инструментарий



- Ручной анализ конфигураций
- Инвентаризация
- Инструментальный анализ
 - Анализаторы уязвимостей
 - Сетевые сканеры
 - Системы инвентаризации ПО
 - Кабельные тестеры
- Интервьюирования и опросы
- Изучение существующей документации



Отчёт

- Описание текущего состояния
- Развёрнутые рекомендации

ТЗ на изменения



Аудит – старт проектов

Примеры:

- ВСЕГЕИ
- Алватекс
- ...





Почему необходим аудит?

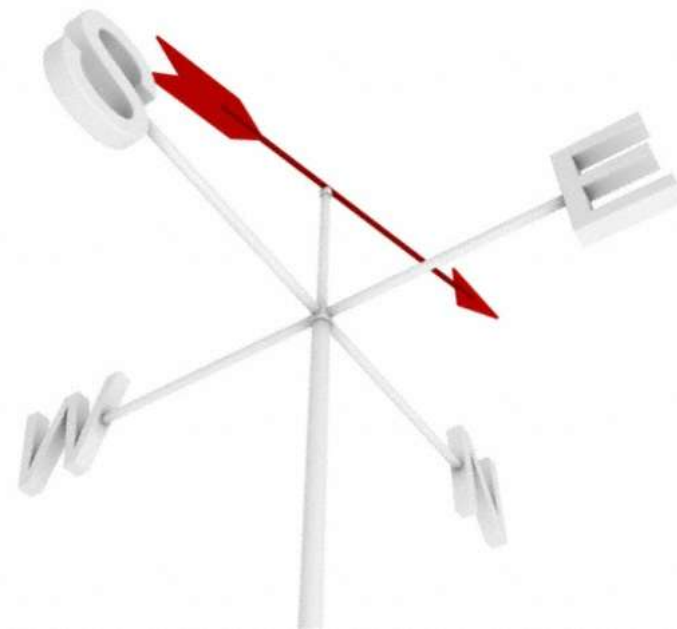
- Нет полной картины системы хранения данных
- Нет представления о векторе развития системы
- Необходимо снизить цену сопровождения системы
- Нет уверенности в сохранности и доступности данных
- Нет уверенности в безопасности данных
- Производительность системы недостаточна
- Недостаточна квалификация обслуживающего персонала





Виды аудита СУБД Oracle

1. Аудит экземпляра(ов) БД и самой БД.
2. Аудит нескольких взаимодействующих между собой БД.
3. Аудит информационной системы в которой расположена БД.
4. Аудит приложения БД.





Что всегда подлежит аудиту?

1. Серверное оборудование и операционные системы.
2. Параметры экземпляров БД.
3. Подсистема хранения данных.
4. Методы доступа к данным.
5. Подсистема безопасности.
6. Система хранения журналов повтора – online redo logs и archived redo logs.
7. Пользовательская активность.
8. Основные потребители ресурсов – запросы, сессии, пользователи.
9. Статистики, метрики, события ожидания БД.



С чего начинается аудит?

Понимание бизнес-задач системы хранения данных – ключ к верному использованию возможностей СУБД Oracle.

1. Система хранения данных – инструмент прибыли компании.
2. Ясное понимание места той или иной БД в общей информационной архитектуре.
3. Тип базы данных.
4. Взаимодействие с прочими компонентами информационной системы.
5. Требования к отказоустойчивости, доступности, избыточности, масштабируемости и производительности.
6. Стоимость обслуживания и поддержки системы.
7. Режим работы системы.
8. Наличие квалифицированного персонала



Аудит технологий БД Oracle

1. Oracle Real Application Clusters.

2. Oracle Data Guard.

3. Oracle Streams и Oracle Advanced Replication.

4. Технологии безопасности: transparent encryption, database vault и т.д.

5. Расширенные технологии БД Oracle: партиционирование, параллельное исполнение, log mining, перемещаемые табличные пространства и т.д.

Пример аудита системы БД Oracle – Ижорский Трубный Завод. Причины аудита.



1. Низкая производительность системы.
2. Отсутствие избыточности и отказоустойчивости на уровне хранения данных.
3. Высокая цена на оборудование и его компоненты.

Пример аудита системы БД Oracle – Ижорский Трубный Завод. Результаты аудита.

1. Необходимость реконфигурирования оборудования.

2. Настройка и оптимизация наиболее ресурсоемких запросов и хранимых процедур.

3. Миграция уровня хранения данных на другую платформу и операционную систему.

4. Построение минимальной отказоустойчивой архитектуры.

5. Настройка экземпляра БД.

6. Оптимизация процедур поддержки системы: архивирования, сбора статистики и перестройки индексов.





Благодарим за внимание!

Тимур Сабитов,
tsabitov@polikom.ru

Константин Уткин,
kutkin@polikom.ru

ПОЛИКОМ ПРФ

Москва		+7 (495) 660 3291
Санкт-Петербург		+7 (812) 325 8400