Бауманский учебный центр «Специалист»

Программа курса Oracle Database: Практикум по резервированию и восстановлению

Код курса: **OPC102**

Тема	Ак. часов
Модуль 1. Backup and Recovery: обзор • Виды сбоев • Восстановление экземпляра после сбоя • Понятие полного и неполного восстановления	**1**
Модуль 2. Конфигурирование бд для возможности восстановления • Использование Fast Recovery Area • Управляющие файлы • Оперативные журнальные файлы • Режим ARCHIVELOG и архивные журнальные файлы	**2**
Модуль 3. Использование утилиты RMAN • Возможности утилиты RMAN • Конфигурирование постоянных настроек RMAN	**2**
Модуль 4. Стратегия и терминология резервирования • Обзор решений резервирования и терминология • Баланс между требованиями резервирования и восстановления • Резервирование табличных пространств в состоянии 'только для чтения' • Лучшие практики для резервирования хранилищ данных • • Дополнительная терминология резервирования	**2**
Модуль 5. Резервирование бд • Типы резервов RMAN • Резервные копии, обновляемые инкрементально • Быстрое инкрементальное резервирование • Отслеживание изменений в блоках (быстрые инкрементальные резервные копии) • Стратегия резервирования, рекомендуемая Oracle • Отчеты и управление резервными копиями	**2**
Модуль 6. Дополнительные возможности резервирования бд • Сжатие резервных копий • Использование библиотеки управления носителем • Создание многосекционных резервных копий • Создание архивных резервных копий • Создание дуплексных бэкапов	**2**
Модуль 7. Настройка производительности RMAN • Принципы настройки • Мультиплексирование RMAN • Анализ производительности • Лучшие практики в резервировании и восстановлении	**1**

Модуль 8. Каталог восстановления RMAN: обзор • Каталог восстановления и причины его использования	**1**
Модуль 9. Создание каталога восстановления RMAN • Создание и конфигурирование каталога восстановления	**1**
Модуль 10. Использование каталога восстановления RMAN • Регистрация бд в каталоге восстановления • Сопровождение и защита каталога восстановления	**1**
Модуль 11. Использование хранимых скриптов каталога восстановления RMAN • Использование хранимых скриптов RMAN	**1**
Модуль 12. Создание и использование виртуальных частных каталогов восстановления RMAN • Виртуальные частные каталоги восстановления: создание и использование	**1**
Модуль 13. Концепции резервирования и восстановления • Команды RESTORE и RECOVER • Сбой экземпляра и автоматическое восстановление(instance crash recovery) • Обзор полного восстановления • Обзор неполного восстановления • Восстановление через RESETLOGS	**2**
Модуль 14. Диагностика сбоев базы данных • Уменьшение времени диагностики • Автоматический диагностический репозитарий • Интерпретация сообщений стека ошибок RMAN • Консультант по восстановлению данных(Data Recovery Advisor) • Диагностика повреждений базы данных	**2**
Модуль 15. Выполнение полного восстановления(Complete Recovery) • Восстановление бд в режиме NOARCHIVELOG • Выполнение полного восстановления (существенных и несущественных файлов) • Восстановление при помощи копий файлов • Точки восстановления(Restore Points) • Восстановление баз данных PDB	**2**
Модуль 16. Неполное восстановление(Point-in-Time Recovery) • Условия, при которых может возникнуть необходимость восстановления базы данных на определенный момент времени • Определение требуемого момента времени для Point-in-Time Recovery • Автоматическое восстановление табличного пространства на момент времени(TSPITR) • Восстановление таблиц на момент времени из резервных копий.	**3**
Модуль 17. Восстановление блоков данных(Block Media Recovery) • Проактивная проверка блоков на наличие повреждений • Восстановление блоков	**1**

Модуль 18. Дополнительные вопросы восстановления • Восстановление файла параметров инициализации и управляющего файла • Потеря оперативных журнальных файлов и их восстановление • Пересоздание файла паролей	**2**
Модуль 19. Обзор технологий Flashback • Обзор технологий Flashback для восстановления • Транзакции и UNDO	**2**
Модуль 20. Использование технологий Flashback • Использование Flashback Query для просмотра данных • Выполнение Flashback Table • Flashback Transaction (запросы и откат) • Восстановление удаленных таблиц (Flashback Drop) • Flashback Data Archive	**2**
Модуль 21. Использование Flashback Database • Архитектура Flashback Database • Конфигурирование бд для использования технологии Flashback Database • Выполнение Flashback Database • Лучшие практики для Flashback Database	**2**
Модуль 22. Использование PDB Snapshots • Создание снэпшотов PDB • Создание PDB с помощью PDB Snapshots • Flashback PDBs с помощью PDB Snapshots	**1**
Модуль 23. Обзор клонирования баз данных (Database Duplication) • Использование клонирования баз данных • Выбор техники клонирования баз данных	**2**
Модуль 24. Клонирование баз данных из бэкапа(Backup-Based Duplicate) • Использование RMAN для клонирования бд на основе резервной копии • Обзор операции клонирования • Клонирование активной PDB в существующую бд CDB	**2**
Аудиторная нагрузка в классе с преподавателем	**40 ак.ч. + 40 ак.ч. самостоятельно**

По окончании обучения на курсе проводится итоговая аттестация. Аттестация проводится в виде теста на последнем занятии или на основании оценок практических работ, выполняемых во время обучения на курсе.

Контакты центра

Для частных лиц
+7 (495) 232-32-16

Для организаций
+7 (495) 780-48-44

E-mail
info@specialist.ru