

## Подготовка инфраструктуры базы данных

1. Все элементы инфраструктуры должны начинаться с XXX – ваших инициалов.
2. Все написанные скрипты сохраняйте, они будут использованы в следующих лабораторных работах.
3. Выполните следующую команду изменения параметров сессии перед созданием любых объектов: ALTER SESSION SET "\_oracle\_script" = TRUE; Эта команда позволяет создавать роли, профили безопасности и пользователей с именами, не учитывающими ограничения версии 12с.

Подготовка инфраструктуры включает

1. Создание **табличных пространств (tablespace)**.
  2. Создание **роли (role)**.
  3. Назначение роли **привилегий**.
  4. Создание **профиля безопасности (profile)**.
  5. Создание **пользователя (user)**.
1. Создайте табличное пространство для постоянных данных со следующими параметрами:
    - имя: TS\_XXX;
    - имя файла: TS\_XXX;
    - начальный размер: 7M;
    - автоматическое приращение: 5M;
    - максимальный размер: 30M.
  2. Создайте табличное пространство для временных данных со следующими параметрами:
    - имя: TS\_XXX\_TEMP;
    - имя файла: TS\_XXX\_TEMP;
    - начальный размер: 5M;
    - автоматическое приращение: 3M;
    - максимальный размер: 20M.
  3. Получите список всех табличных пространств с помощью select-запроса к словарю.
  4. Получите список всех файлов табличных пространств с помощью select-запроса к словарю.
  5. Создайте роль с именем RL\_XXXCORE. Назначьте ей следующие системные привилегии:
    - разрешение на соединение с сервером;
    - разрешение создавать, изменять и удалять таблицы, представления, процедуры и функции.
  6. Найдите с помощью select-запроса роль в словаре.
  7. Найдите с помощью select-запроса все системные привилегии, назначенные роли.
  8. Создайте профиль безопасности с именем PF\_XXXCORE, имеющий опции, аналогичные примеру из лекции.
  9. Получите список всех профилей БД.
  10. Получите значения всех параметров профиля PF\_XXXCORE.
  11. Получите значения всех параметров профиля DEFAULT.
  12. Создайте пользователя с именем XXXCORE со следующими параметрами:
    - табличное пространство по умолчанию: TS\_XXX;
    - табличное пространство для временных данных: TS\_XXX\_TEMP;
    - профиль безопасности PF\_XXXCORE;
    - учетная запись разблокирована;

- срок действия пароля истек.
13. Соединитесь с сервером Oracle с помощью sqlplus и введите новый пароль для пользователя XXXCORE.
  14. Создайте соединение с помощью SQL Developer для пользователя XXXCORE.
  15. В этом соединении создайте произвольную таблицу XXX\_T. Попытайтесь добавить в нее строки. Опишите ошибку.
  16. Выделите пользователю XXXCORE квоту 2m в пространстве TS\_XXX.
  17. Добавьте строки в таблицу XXX\_T от имени пользователя XXXCORE.
  18. Переведите табличное пространство TS\_XXX в состояние offline.
  19. Попытайтесь добавить строки в таблицу XXX\_T или выполнить SELECT к этой таблице. Опишите ошибку.
  20. Переведите табличное пространство TS\_XXX в состояние online. Выполните SELECT к таблице XXX\_T.

#### **Вопросы**

1. Перечислите редакции поставки Oracle 12с.
2. Перечислите предопределенных пользователей БД Oracle.
3. Что такое табличное пространство?
4. В каком соотношении находятся табличные пространства и файлы данных?
5. Перечислите известные вам параметры табличного пространства.
6. Перечислите типы табличных пространств и их назначение.
7. Что такое роль и для чего она применяется?
8. Какие системные роли вы знаете? Объясните их назначение.
9. Что такое системная привилегия, какие системные привилегии вы знаете?
10. Какие специальные системные привилегии администратора БД вы знаете? Как их назначить?
11. Что такое профиль безопасности и для чего он нужен?
12. Перечислите известные вам параметры профиля безопасности и поясните их.
13. Объясните назначение профиля с именем DEFAULT.
14. Что такое пользователь базы данных?
15. Перечислите известные вам параметры пользователя БД Oracle.
16. Что такое квота?
17. Перечислите все известные вам представления словаря БД Oracle.