Лабораторная работа 2 - АБДиП

**Подготовка инфраструктуры базы данных**

1. Все элементы инфраструктуры должны начинаться с XXX – ваших инициалов.
2. Все написанные скрипты сохраняйте, они могут быть использованы в следующих лабораторных работах.

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)**.

**Задание 1.** Создайте табличное пространство для постоянных данных со следующими параметрами:

- имя: TS\_XXX;

- имя файла: TS\_XXX;

- начальный размер: 7М;

- автоматическое приращение: 5М;

- максимальный размер: 20М.

**Задание 2.** Создайте табличное пространство для временных данных со следующими параметрами:

* имя: TS\_XXX\_TEMP;
* имя файла: TS\_XXX\_TEMP;
* начальный размер: 5М;
* автоматическое приращение: 3М;
* максимальный размер: 30М.

**Задание 3.** Получите список всех табличных пространств, списки всех файлов с помощью select-запроса к словарю.

**Задание 4.** Создайте роль с именем RL\_XXXCORE. Назначьте ей следующие системные привилегии:

* разрешение на соединение с сервером;
* разрешение создавать и удалять таблицы, представления, процедуры и функции.

**Задание 5.** Найдите с помощью select-запроса роль в словаре. Найдите с помощью select-запроса все системные привилегии, назначенные роли.

**Задание 6.** Создайте профиль безопасности с именем PF\_XXXCORE, имеющий опции, аналогичные примеру из лекции.

**Задание 7**. Получите список всех профилей БД. Получите значения всех параметров профиля PF\_XXXCORE. Получите значения всех параметров профиля DEFAULT.

**Задание 8**. 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.

**Задание 9**. Соединитесь с сервером Oracle с помощью **sqlplus** и введите новый пароль для пользователя XXXCORE.

**Задание 10**. Создайте соединение с помощью SQL Developer для пользователя XXXCORE. Создайте любую таблицу и любое представление.

**Задание 11**. Создайте табличное пространство с именем XXX\_QDATA (10m). При создании установите его в состояние offline. Затем переведите табличное пространство в состояние online. Выделите пользователю XXX квоту 2m в пространстве XXX\_QDATA. От имени пользователя XXX создайте таблицу в пространстве XXX\_T1. В таблицу добавьте 3 строки.

**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.