

# **СЛОВАРЬ ДАННЫХ ORACLE**

---

# Таблицы базы данных Oracle

---

- **Таблицы пользователя**
    - Набор таблиц, созданных и обслуживаемых пользователем
    - Содержат информацию пользователя
  - **Словарь данных**
    - Набор таблиц, созданных и обслуживаемых сервером Oracle
    - Содержат информацию о базе данных
-

# Описание словаря данных

---

- Создается при генерации базы данных
  - Обновляется и обслуживается сервером Oracle
  - Позволяет запрашивать данные в виде представлений
  - Содержит следующую информацию:
    - Имена пользователей сервера Oracle
    - Уровни привилегий пользователей
    - Имена объектов базы данных
    - Табличные ограничения
    - Учетные данные
-

# Запросы к словарию данных

---

- Префиксы четырех классов представлений
    - USER Объекты, принадлежащие пользователю
    - ALL Объекты, к которым пользователь имеет доступ
    - DBA Все объекты базы данных
    - V\$ Производительность сервера
  - Прочие представления
    - DICTIONARY
    - TABLE\_PRIVILEGES
    - IND
-

# Запросы к словарю данных: примеры

---

- **Вывод списка всех представлений словаря данных, доступных пользователю.**

```
SQL> SELECT *  
2 FROM DICTIONARY;
```

- **Вывод структуры представления USER\_OBJECTS.**

```
SQL> DESCRIBE user_objects
```

- **Вывод имен всех таблиц пользователя**

```
SQL> SELECT object_name  
2 FROM user_objects  
3 WHERE object_type = 'TABLE';
```

---

# Запросы к словарию данных: примеры

---

- **Просмотр типов объектов, принадлежащих пользователю, с помощью ключевого слова DISTINCT**

```
SQL> SELECT DISTINCT object_type  
2 FROM user_objects;
```

- **Поиск таблиц словаря данных по заданным темам в столбце COMMENTS таблицы DICTIONARY**

```
SQL> SELECT *  
2 FROM dictionary  
3 WHERE LOWER(comments) LIKE '%grant%';
```

---

# Просмотр ограничений

---

- **Просмотр определений и имен всех ограничений из таблицы USER\_CONSTRAINTS**

## **Пример**

- **Проверка ограничений для таблицы S\_EMP**

```
SQL> SELECT constraint_name, constraint_type
2  search_condition, r_constraint_name
3  FROM user_constraints
4  WHERE table_name = 'S_EMP';
```

# Просмотр столбцов, на которые наложены ограничения

---

- **Просмотр столбцов, на которые наложены ограничения, с помощью представления USER\_CONS\_COLUMNS**
- **Этот запрос особенно полезен для ограничений, использующих системные имена.**

```
SQL> SELECT constraint_name, column_name  
2 FROM user_cons_columns  
3 WHERE table_name = 'S_EMP' ;
```

# Заключение

---

- Словарь данных - это набор таблиц
  - Пользователь просматривает содержимое словаря данных с помощью представлений
  - Получить информацию об объектах базы данных можно с помощью одного из следующих представлений:
    - **DICTIONARY**
    - **USER\_TABLES**
    - **USER\_OBJECTS**
    - **USER\_CONSTRAINTS**
    - **USER\_CONS\_COLUMNS**
-