

## Bài thực hành số 3

# Truy vấn dữ liệu với SQL

### Mục tiêu

Sau bài thực hành này, sinh viên sẽ học được các kỹ năng sau:

1. Biết cách tạo các truy vấn trong Oracle Express
2. Biết cách tạo các truy vấn từ đơn giản đến phức tạp.

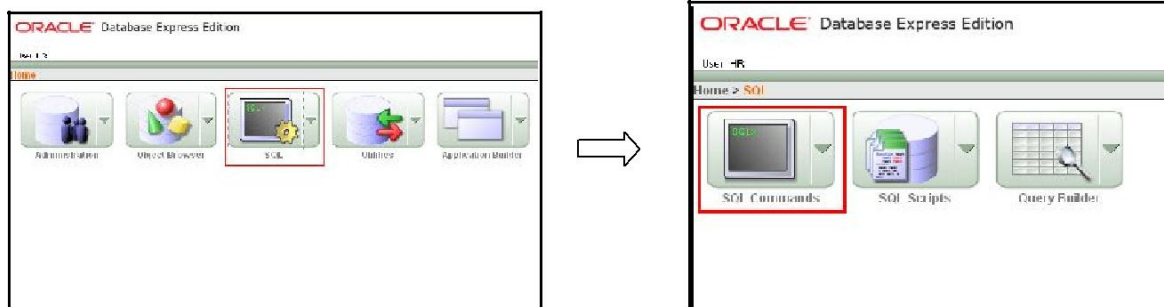
### Bài 1

#### Truy vấn CSDL HR đã có sẵn trong Oracle Express

Bạn đã tìm hiểu CSDL HR ở Lab1. Trong bài này, bạn tiếp tục làm việc với CSDL HR để thực hiện các truy vấn trực tiếp trên Oracle SQL.

#### Hướng dẫn các bước tạo truy vấn trong Oracle Express:

- **Bước 1:** Đăng nhập vào CSDL HR, chọn biểu tượng SQL, sau đó chọn SQL Commands



- **Bước 2:** Tạo truy vấn SELECT trên bảng EMPLOYEES để lấy các thông tin gồm: LAST\_NAME, FIRST\_NAME, HIRE\_DATE, SALARY và sử dụng mệnh đề ORDER BY để sắp xếp kết quả theo LAST\_NAME của nhân viên.

☒ Autocommit
 Display

```

SELECT FIRST_NAME, LAST_NAME, HIRE_DATE, SALARY
  FROM EMPLOYEES
 ORDER BY LAST_NAME
    
```

1. **Bước 3:** Nhấn nút **Run** bên góc phải để thực hiện truy vấn và xem kết quả như hình sau:

Results Explain Describe Saved SQL History				
FIRST_NAME	LAST_NAME	HIRE_DATE	SALARY	
Ellen	Abel	11-MAY-96	11000	
Sundar	Ande	24-MAR-00	6400	
Mozhe	Atkinson	30-OCT-97	2800	
David	Austin	25-JUN-97	4800	
Hermann	Beer	07-JUN-94	10000	
Shelli	Baida	24-DEC-97	2900	
Amit	Banda	21-APR-00	6200	
Elizabeth	Bates	24-MAR-99	7300	
Sarah	Bell	04-FEB-96	4000	
David	Bernstein	24-MAR-97	9500	
Laura	Blissot	20-AUG-97	3300	
Harrison	Bloom	23-MAR-98	10000	
Alexis	Bull	20-FEB-97	4100	
Anthony	Calorio	07-FEB-99	3000	
Nanette	Cambraut	09-DEC-98	7500	
Gerald	Cambraut	15-OCT-99	11000	
John	Chen	28-SEP-97	8200	
Kelly	Chung	14-JUN-97	3800	
Karen	Colmenares	10-AUG-99	2500	
Curtis	Davies	29-JAN-97	3100	
More than 20 rows available. Increase rows selector to view more rows.				

- **Bước 4:** Nhấn nút **"Save"** góc bên phải màn hình để lưu lại truy vấn.

**Yêu cầu:** Tạo các truy vấn SQL trên một bảng dùng mệnh đề **SELECT**

Các thông tin được truy vấn	Các điều kiện truy vấn
Các trường thông tin hiển thị gồm: LAST_NAME, FIRST_NAME, HIRE_DATE, SALARY	Lương của nhân viên thỏa mãn $2000 \leq \text{SALARY} \leq 12000$
Các trường thông tin hiển thị gồm: LAST_NAME, FIRST_NAME, HIRE_DATE, SALARY	Tên họ của nhân viên bắt đầu bằng chữ "H" và ngày sinh sau ngày 01/07/1994

Sinh viên chụp lại màn hình lệnh và kết quả thực hiện các truy vấn trên và đưa vào báo cáo.

## Bài 2

### Truy vấn CSDL quản lý tài khoản ngân hàng đã xây dựng ở Bài 2 – Lab 2

Trong bài này, bạn tiếp tục sử dụng CSDL đã xây dựng ở Bài 2 của Lab 2 để thực hiện các truy vấn SQL trên CSDL này (Yêu cầu sinh viên viết bằng câu lệnh Select).

#### **Yêu cầu 2.1:** Tạo các truy vấn trên một bảng

1. Tạo truy vấn hiển thị thông tin tất cả các tài khoản có kiểu là "Checking"
2. Tạo truy vấn hiển thị các thông tin gồm (MaKH, SoTK, KieuTK, NgayMoTK) của các tài khoản có kiểu "Tài khoản cá nhân trong nước" và sắp xếp kết quả hiển thị sao cho ngày mở gần nhất sẽ được hiển thị trước (tức là ngày mở được sắp xếp giảm dần)
3. Tạo truy vấn hiển thị Tên, địa chỉ, thành phố các khách hàng sống tại thành phố "Hà Nội". Sắp xếp kết quả theo thứ tự Alphabet của tên khách hàng
4. Tạo truy vấn hiển thị thông tin các khách hàng đã mở tài khoản trước ngày 01/07/2011.

#### **Yêu cầu 2.2:** Tạo các truy vấn trên nhiều bảng

1. Thực hiện truy vấn hiển thị thông tin khách hàng, kiểu tài khoản, ngày mở.
2. Thực hiện truy vấn hiển thị tất cả các thông tin như truy vấn trên và thỏa mãn điều kiện ngày mở sau ngày 01/07/2011.
3. Thực hiện truy vấn hiển thị tất cả các thông tin như truy vấn trên và thỏa mãn điều kiện ngày mở sau ngày 01/07/2011 và kiểu tài khoản là "Tài khoản tổ chức trong nước". Thông tin hiển thị được sắp xếp theo thứ tự Alphabet của tên khách hàng.
4. Thực hiện truy vấn hiển thị các thông tin: SoTK, KieuTK, SoTienGD, MoTaGD, ThoiGianGD, SoDuTaiKhoan của tài khoản 0000000003 và giao dịch ngày 20/07/2007.
5. Liệt kê các thông tin về tất cả các lần giao dịch gồm: HoTenKH, DiaChi, SoTK, KieuTK, ThoiGianGD, SoTienGD, MoTaGD, SoDuTaiKhoan

của khách hàng có số tài khoản là:  
000000003 (Hướng dẫn: thực hiện truy vấn từ  
3 bảng)

### Bài 3

#### Giảng viên giao thêm bài cho sinh viên

#### Sản phẩm phải nộp

Sinh viên chuẩn bị thư mục chứa các file chứa CSDL và minh chứng các truy vấn đã thực hiện trong bài lab, nén thư mục này và upload lên mục nộp bài tương ứng trên LMS để giảng viên chấm điểm. Quy cách đặt tên thư mục upload lên LMS : **<TênĐăngNhậpSV>\_<CSDL\_Lab 03>.zip**

#### Thang điểm đánh giá

Tên bài	Điểm
Bài 1	2 điểm
Bài 2	5 điểm
Bài 3	3 điểm