**Tổng hợp các bài Lab**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lab** | **Tên Lab** | **Nội dung** |
| Lab 1 | TỔNG QUAN VỀ ORACLE DATABASE | * Giới thiệu Oracle Database
* Hướng dẫn cài đặt Oracle Database
* Làm quen với các môi trường làm việc của Oracle Database
 |
| Lab 2 | CƠ BẢN VỀ QUẢN LÝ NGƯỜI DÙNG | * Tablespace
* Schema
* User
* Resource (tàinguyên)
* Profile
 |
| Lab 3 | QUYỀN và ROLE | * Quyền (privilege)
* Role
* Data Dictionary
 |
| Lab 4 | PL/SQL (1) | * Khái niệm PL/SQL
* Các vấn đề liên quan đến kiểu dữ liệu trong PL/SQL
* Hằng và Biến
* Cấu trúc khối PL/SQL
* Các câu lệnh điều khiển
 |
| Lab 5 | PL/SQL (2) | * Xử lý ngoại lệ
* Procedure và Function
* Cursor
* Trigger
 |
| Lab 6 | VIRTUAL PRIVATE DATABASE (1) | * Giới thiệu về Virtual Private Database
* Row-level security
* Kỹ thuật làm việc với policy function
 |
| Lab 7 | VIRTUAL PRIVATE DATABASE (2) | * Quyền EXEMPT ACCESS POLICY
* Giám sát quyền EXEMPT ACCESS POLICY
* Xử lý các Exception về Policy Function
* Column Sensitive VPD
 |
| Lab 8 | ORACLE LABEL SECURITY (1) | * Mô hình DAC và MAC
* DAC và MAC trong Oracle
* Giới thiệu Oracle Label Security
* Hướng dẫn cài đặt Oracle Label Security
* Chính sách trong Oracle Label Security
 |
| Lab 9 | ORACLE LABEL SECURITY (2) | * Các thành phần của nhãn trong Oracle Label Security
* Nhãn dữ liệu (data label)
 |
| Lab 10 | ORACLE LABEL SECURITY (3) | * Các loại nhãn người dùng
* Các quyền đặc biệt trên chính sách
* Các điều kiện áp dụng chính sách
* Áp dụng chính sách cho bảng
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lab 11 | ORACLE LABEL SECURITY (4) | * Che dấu cột thông tin chính sách
* Sử dụng hàm gán nhãn
* Các view của OLS
 |
| Lab 12 | STANDARD AUDITING | * Khái quát về Database Auditing
* Kích hoạ tcác lựa chọn của Standard Auditing
* Statement Auditing
* Privilege Auditing
* Schema Object Auditing
 |
| Lab 13 | FINE-GRAINED AUDITING | * Giới thiệu về Fine-grained Auditing
* Các chính sách Fine-grained Auditing
* Sử dụng gói DBMS\_FGA trong Oracle
 |
| Lab 14 | ÔN TẬP | * Bài tập ôn lại các kiến thức đã học.
 |