## Nội dung kịch bản

1. Tình huống giả định

* Hệ thống hoạt động bình thường, các ứng dụng đang kết nối vào Primary Database

A diagram of a data center

AI-generated content may be incorrect.

* Có lỗi không chủ đích ở primary database

A diagram of a data center

AI-generated content may be incorrect.

1. Hướng xử lý: Failed\_Over sang standby database

A diagram of a computer application

AI-generated content may be incorrect.

1. Kết quả giả định: Chuyển đổi thành công sang standby database

A diagram of a computer application

AI-generated content may be incorrect.

* Primary là RAC Node1 và Node2 hoạt động bình thường

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Standby đang hoạt động bình thường với lag là 0s

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Các process cũng chạy bình thường

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Tiến trình RFS để nhận log và tiến trình MRP0 để apply log đang chạy.

## Hiện trạng hệ thống

* Primary là RAC Node1 và Node2 hoạt động bình thường

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Standby đang hoạt động bình thường với lag là 0s

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Các process hoạt động bình thường

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Tiến trình RFS để nhận log và tiến trình MRP0 để apply log đang chạy.

## Thực hiện

### Giả lập lỗi primary database

* Tắt primary database bằng lệnh tắt hệ điều hành. Giả định database bị lỗi, tự tắt đột ngột.

Screens screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Kiểm tra alert.log trên standby database

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

### Failed Over

* KIểm tra thông tin standby database

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Ngắt đồng bộ bằng cách cancel và finish process MRP

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

- Kiểm tra thông tin standby database

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

DATABASE\_ROLE là PHYSICAL STANDBY. Vì đây là hệ thống để dự phòng nên không thể READ-WRITE, sẽ được đảm bảo READ-ONLY để dữ liệu không bị conflict giữa PRIMARY và STANDBY. Cần chuyển DATABASE\_ROLE sang PRIMARY để có thể thao tác READ-WRITE.

* Active standby database để chuyển thành primary

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Xem thông tin quá trình Active ở alert.log

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Quá trình active đã thành công !

* Cần chỉnh sửa tham số undo\_tablespace vì nó phục vụ cho hệ thống READ-WRITE.

Tham số undo\_tablespace đang được set là UNDOTBS nhưng hiện không tồn tại trong hệ thốngA screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Hai tablespaces đang có sẵn là UNDOTBS1 và UNDOTBS2.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Cập nhật tham số undo\_tablespace để chọn bào UNDOTBS1

* Open database để có thể thao tác read-write

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Database hiện tại ở mode READ-WRITE và DATABASE\_ROLE là PRIMARY. Bây giờ có thể thực hiện kết nối và sử dụng các thao tác READ-WRITE.

### Chuyển đổi kết nối

* Kết nối vào primary database mới

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* Thực hiện truy vấn và ghi dữ liệu

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Truy vấn dữ liệu bình thường.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Ghi dữ liệu bình thường.

* Thời gian downtime: Primary sập từ 10h50p và failover thành công là 10h55p. Nên thời gian downtime là 5p vã sẽ tùy vào tốc độ mạng, khả năng đọc ghi của đĩa được cấu hình của từng hệ thống khác nhau.
* Tối ưu và an toàn hơn so với phương pháp restore truyền thống có thể mất từ nửa giờ cho đến nửa ngày.