**BẢO MẬT CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**Lab05 -** Transparent Data Encryption - TDE

Sinh viên:

C:\Users\tdqua_000\Dropbox\SS-Slides\DeCuong-CDIO\Template CDIO v4.2\Templates\Hinh anh\LogoTruong.png**Khúc Khánh Đăng – 20120262**

Giảng viên hướng dẫn **:**

Khoa Công nghệ Thông tin

Đại học Khoa học Tự nhiên TP HCM

**PSG.TS Nguyễn Đình Thúc**

**TS. Trần Bảo Ngọc**

**ThS. Nguyễn Thị Hường**

# Attach – Detach và Backup – Restore với Database không sử dụng TDE

1. Attach – Detach

* Thực hiện Detach database “Quản lý Giải bóng đá vô địch quốc gia V-League” từ Server A

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Copy các file .mdf và .ldf từ folder của Server A sang Server B

Graphical user interface, text

Description automatically generated

* Folder Server B

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

* Thực hiện Attach tại Server B

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Chọn file để Attach

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Attach thành công

Graphical user interface, application

Description automatically generated

1. Backup – Restore

* Tại Server A chọn Back Up Database (QLBongDa)

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Backup type là Full

A picture containing text, screenshot, computer

Description automatically generated

* Tạo file Backup thành công

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Copy file Backup từ folder Server A sang folder Server B

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

* Thực hiện restore ở Server B

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Chọn file Backup

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Đã nhận diện được file Backup, cần thiết lập Relocate all files to folder

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Restore thành công

A picture containing text, screenshot, computer, computer

Description automatically generated

* Kết quả của việc Restore

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

# Mã hóa TDE cho Database

1. Tạo Master Key và Certificate

Graphical user interface, website

Description automatically generated

1. Tạo Key Mã Hóa DB và Bật Mã Hóa

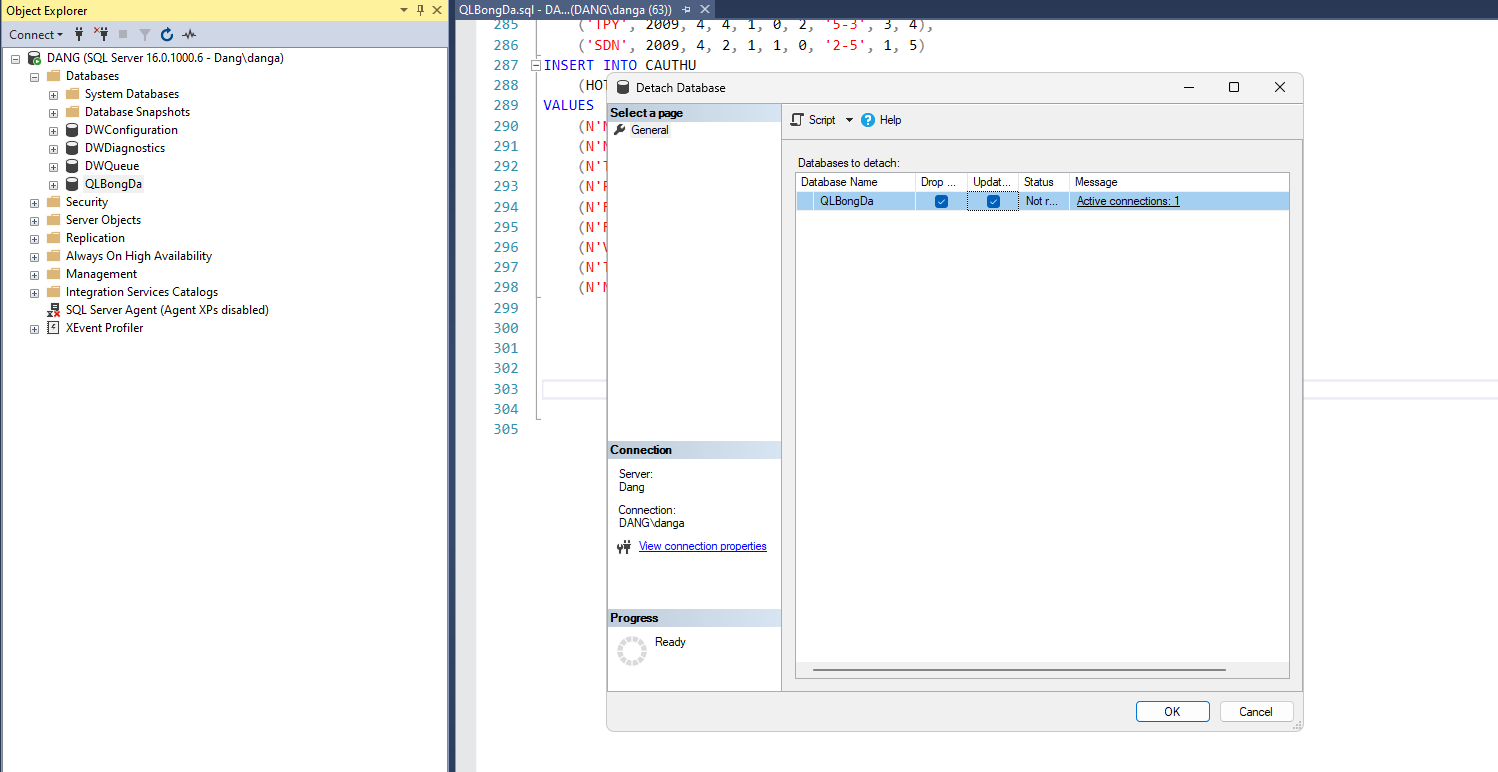
Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

# Attach – Detach & Backup – Restore với Database có TDE

1. Attach – Detach

* Ở Server A thực hiện Dettach, sau đó copy các file .mdf và .ldf ở folder Server A sang folder của Server B



* Tại Server B tiến hành chọn file Attach

Graphical user interface, application

Description automatically generated

* Attach thất bại Certificate và Key mã hóa Database từ Server A

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

1. Backup – Restore

* Tại Server chính tiến hành tạo file Backup

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

* Copy file Backup từ folder Server A qua folder Server B

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

* Tiến hành Restore tại Server B

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

* Chọn file Backup

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

A picture containing text, screenshot, indoor, computer

Description automatically generated

# Giải pháp

* Ta cần phải backup lại Certificate dùng để mã hóa dữ liệu ở Server A và khôi phục lại Certificate đó để giải mã dữ liệu ở Server B kia. Sau khi Restore thành công Certificate thì Database QLBongDa có thể được Attach và Restore lại như bình thường
* Backup lại Certificate ở server ban đầu

A picture containing graphical user interface

Description automatically generated

* Khôi phục lại Certificate ở server ban đầu từ file back up, file private key và phải mật khẩu dùng để mã hóa Certificate đó

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated