**Môn học: Quản trị hệ cơ sở dữ liệu**

**Bài thực hành:**

**Các công cụ quản trị hệ cơ sở dữ liệu (phần 2/2)**

**Nội dung (Lý thuyết ở chương 3):**

**Tham khảo: Chapter 3 – Sách Beginning SQL Server 2008 Administration**

**BÁO CÁO NỘI DUNG THỰC HÀNH**

Họ tên sinh viên: Ngô Văn Lâu

Mã số sinh viên: 2151053034

Lớp: DH21IT03

Số máy tính:

Ngày, buổi thực hành:

Các câu hỏi, bài thực hành: Sinh viên có thể trả lời bằng cách gõ văn bản hay chụp màn hình dán vào ngay tại sau mỗi câu hỏi

**Bài thực hành 1**: Sử dụng chức năng tạo REPORT của cửa sổ SQL Server (chức năng này chỉ có từ bản Developer) để xem thông tin các file lưu trữ CSDL AdventureWorks. Sau đó xuất report ra file Excel và PDF. Các yêu cầu báo cáo:

* + Liệt kê các bước thực hiện và chụp màn hình các bước đến khi tạo xong file Excel và PDF

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

* + Trình bày ý nghĩa của các report sau:
* Disk Usage

A screenshot of a computer

Description automatically generated

+ Data File Space Usage: Tổng cộng, cơ sở dữ liệu đã sử dụng 194.75 MB. Trong đó, không gian đã đặt trước cho các tệp dữ liệu là 176.75 MB.

+ Transaction Log Space Usage: Nhật ký giao dịch đã sử dụng 18.00 MB

* Disk Usage by Top Table

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Table Name**: Tên của các bảng trong cơ sở dữ liệu.
2. **Number of Rows**: Số lượng hàng trong mỗi bảng.
3. **Reserved (KB)**: Không gian đĩa (tính bằng KB) đã được dành riêng cho mỗi bảng.
4. **Data (KB)**: Không gian đĩa (tính bằng KB) được sử dụng cho dữ liệu trong mỗi bảng.
5. **Index Size (KB)**: Kích thước của chỉ mục (tính bằng KB) cho mỗi bảng.
6. **Unused (KB)**: Không gian đĩa (tính bằng KB) không được sử dụng trong mỗi bảng.

Bảng này được sắp xếp theo “Reserved (KB)” theo thứ tự giảm dần, tức là bảng có không gian đĩa đã đặt trước nhiều nhất được liệt kê đầu tiên

* Disk Usage by Table

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. **Table Name**: Tên của các bảng trong cơ sở dữ liệu.
2. **Number of Rows**: Số lượng hàng trong mỗi bảng.
3. **Reserved (KB)**: Không gian đĩa (tính bằng KB) đã được dành riêng cho mỗi bảng.
4. **Data (KB)**: Không gian đĩa (tính bằng KB) được sử dụng cho dữ liệu trong mỗi bảng.
5. **Index Size (KB)**: Kích thước của chỉ mục (tính bằng KB) cho mỗi bảng.
6. **Unused (KB)**: Không gian đĩa (tính bằng KB) không được sử dụng trong mỗi bảng.

* Disk Usage by Partition

A computer screen shot of a computer

Description automatically generated

* Hiển thị một bảng với các cột “Name”, “Filegroup”, “Size (MB)”, “Used (MB)”, “Free (MB)”, “Used %”, và “Free %”. Mỗi hàng đại diện cho một phân vùng khác nhau. Bảng được sắp xếp theo “Name” theo thứ tự tăng dần. Bảng được mã màu, với các hàng màu cam đại diện cho các phân vùng có mức sử dụng cao và các hàng màu xanh lá cây đại diện cho các phân vùng có mức sử dụng thấp.

**Bài thực hành 2**: Sử dụng chức năng tạo Script của TEMPLATE EXPLORER. Các yêu cầu báo cáo:

* + Tạo script mà khi chạy script sẽ tạo mới CSDL tên ABC. Liệt kê các bước thực hiện và chụp màn hình hay dán code vào đây

A computer screen with a white screen

Description automatically generated

A computer screen with text on it

Description automatically generated

* + Tạo script mà khi chạy script sẽ xóa CSDL tên ABC vừa tạo ở trên. Liệt kê các bước thực hiện và chụp màn hình hay dán code vào đây

A computer screen with a white screen

Description automatically generated

A computer screen with text

Description automatically generated

**Bài thực hành 3**: Sử dụng chức năng của công cụ SQL SERVER CONFIGURATION MANAGER. Các yêu cầu báo cáo:

* + Chỉnh giao thức của service MSSQLSERVER (đây là tên service của default instance): Shared memory và TIP/IP
  + Chỉnh giao thức của client là Shared memory (ưu tiên 1) và TIP/IP (ưu tiên 2)
  + Tạo 1 Alias tên Server1, ứng với server MSSQLSERVER, giao thức TCP/IP, port mặc định (không nhập)

**Bài thực hành 4**: Sử dụng công cụ giao diện console SQLCMD. Trong Windows vào START 🡪 Run gõ CMD 🡪 Enter vào mode console. Thực hiện các yêu cầu và chụp màn hìnhbáo cáo:

* + Khởi chạy công cụ SQLCMD và thoát ra (sqlcmd để chạy công cụ, exit để thoát ra)
  + Xem hướng dẫn các đối số của câu lệnh (sqlcmd /?)
  + Đăng nhập vào default server dạng Windows mode (sqlcmd –E hay sqlcmd –E –S WWW)
  + Đăng nhập vào default server dạng SQL Server mode (login name: sa, pasword: sa) (sqlcmd –S WWW –U sa hay sqlcmd –U sa, sau đó nhập password sa)
  + Truy vấn data của bảng Contact thuộc schema Person, lấy 10 hàng 4 cột gồm ContactID, FirstName, LastName, EmailAddress