Lý thuyết DBI:

1)Mệnh đề **GROUP BY trong SQL** Server cho phép bạn sắp xếp các hàng của truy vấn theo nhóm. Các nhóm được xác định bởi các cột mà bạn chỉ định **trong** mệnh đề **GROUP** BY. Thông thường, **GROUP** BY được **sử dụng để** tính tổng theo điều kiện, đếm bản ghi thỏa mãn điều kiện nào đó hoặc tìm dữ liệu MIN, MAX

2)Having: dùng HAVING khi có GROUP BY và dùng để thiết lập điều kiện nhóm

3)Sub query: một câu query chứa nhiều query khác. Sub query dùng để trả lời, cập nhật (UPDATE), thêm data(INSERT) trong các trường hợp phức tạp. Trong một số trường hợp, sub query có thể tăng tốc độ câu truy vấn.

SUB QUERY CÓ THỂ ĐẶT Ở:

+ SELECT/FROM/WHERE/HAVING

+ INSERT/UPDATE/DELETE

4)T-SQL Programming: khai báo biến

local variable: khai báo bằng: DECLARE @varName datatype

global variable: không khai báo, chỉ sử dụng, ký hiệu @@

5)View --> pre-defined, selected data --> lưu trữ tạm thời --> dùng(xem/insert data qua view)

6) TRIGGER: phụ thuộc vào thao tác từ người dùng -> INSERT/UPDATE/DELETE. (awaked)

-Mục đích?

+ DESIGN DB: Constraints: PK,FK, NULL, NOT NULL, UNIQUE, DEFAULT, CHECK

+ system implementation -> business rules, integrity constraints

---->TRIGGER

7) SQL: Structure Query Language, 3 nhóm

-DDL: Data Definition Language: CREATE, ALTER, DROP

-DML: Data Manipulation Language: INSERT, DELETE, UPDATE, SELECT

-DCL: Data Control Language: GRANT, REVOKE, DENY

8) Stored procedure: INSERT/UPDATE/DELETE/SELECT

- Một stored procedure (thủ tục lưu trữ) có thể sử dụng lại nhiều lần. Vì vậy, nếu bạn có một truy vấn SQL mà bạn có ý định sử dụng nhiều lần thì hãy lưu nó dưới dạng một thủ tục lưu trữ, sau đó chỉ cần gọi nó để nó thực thi truy vấn SQL của bạn. Ngoài ra, bạn củng có thể truyền tham số cho một thủ tục lưu trữ...

- Giúp viết các thủ tục bằng ngôn ngữ đơn giản, có mục đích chung và lưu trữ chúng trong cơ sở dữ liệu

- Chúng ta có thể sử dụng các thủ tục này trong các truy vấn SQL và các câu lệnh khác để thực hiện các phép tính

- Using stored procedures offer numerous advantages over using SQL statements. These are:

◦ Reuse of Code

◦ Maintainability

◦ Reduced Client/Server Traffic

◦ Precompiled Execution

◦ Improved Security

9) Một function (hàm) được biên dịch và thực thi mỗi khi hàm đó được gọi. Hàm phải trả về giá trị