## NVCK training 2 - Postgresql

Monday, December 13, 2021 3:22 PM

Postgresql

Tạo cơ sở dữ liệu cho trang NVCK

Bài tập làm các bảng còn lại cho trang NVCK

Xin chào ở video này tôi sẽ hướng dẫn các bạn sử dụng pgadmin để kết nối tới Postgresql

https://www.pgadmin.org/ Tải và cài đặt pgadmin4

Postgresql là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu, chúng ta lưu trữ dữ liệu trên server Pgadmin là một phần mềm có thể kết nối tới database server để lấy dữ liệu

CSDL (cơ sở dữ liệu) có nhiều điểm thuận lợi hơn so với dùng file system. Hiện tại chúng ta cứ hiểu thế, thường thì các hệ thống đều có CSDL làm trung tâm.

Có nhiều hệ quản trị csdl khác nhau: oracle, sql server, postgresql, mysql, ...

CSDL có thể chia ra là CSDL quan hệ và NoSQL

Cần tìm hiểu thế nào là CSDL quan hệ, thế nào là NoSQL

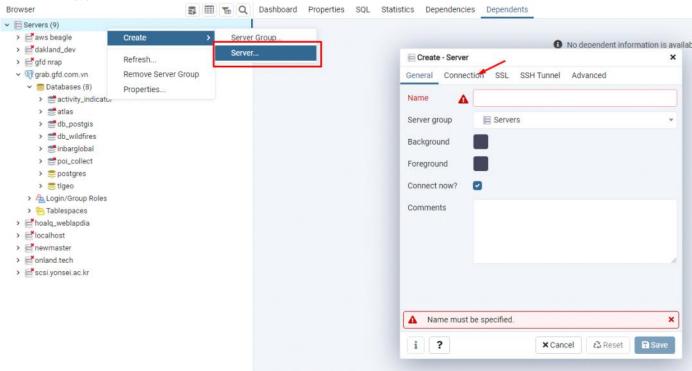
Ở seri này chúng ta k đi sâu vào hiểu các khái niệm, chúng ta học thông qua thực hành Tôi sẽ demo việc sử dụng Postgresql.

Mở pgadmin4:

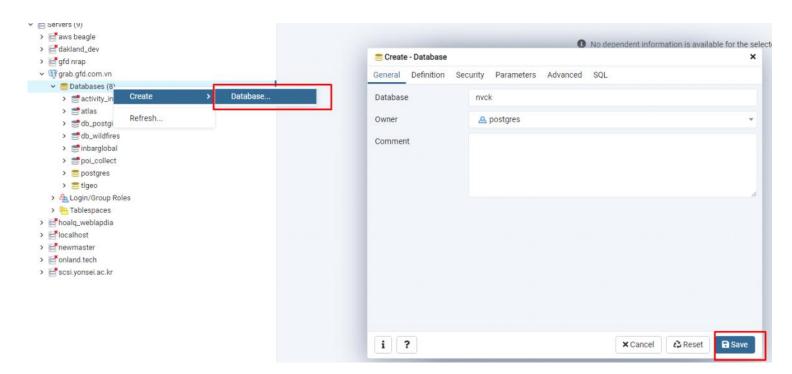
Các bạn có thể cài đặt postgresql trên máy các bạn, tôi thì không, tôi có nhiều dự án và có sắn postgresql trên server

Tôi sẽ kết nối tới một trong số đó, tôi sẽ gửi thông tin tài khoản mật khẩu ở phần chat

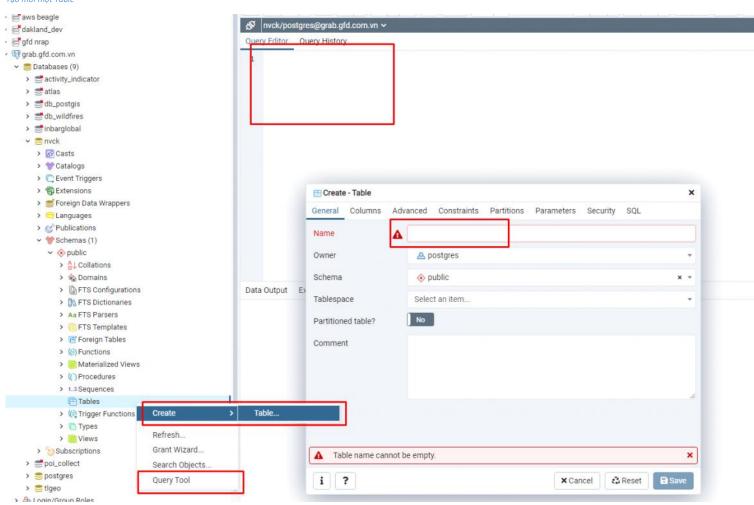
Tạo mới kết nối trong pgadmin4



Tạo mới một CSDL



## Tạo mới một Table



Đây là api lấy danh sách truyện

Hiện tại đang fix cứng

Mình sẽ tạo database với bảng stories (id, title, name)

```
1 -- CREATE TABLE [IF NOT EXISTS] table_name (
2 --
       column1 datatype(length) column_contraint,
3 --
         column2 datatype(length) column_contraint,
4 --
        column3 datatype(length) column_contraint,
5 --
       table_constraints
6 -- );
8
9 -- Dấu này là comment giống như các ngôn ngữ lập trình khác
10 -- một bảng thì có nhiều trưởng ví dụ bảng stories (Truyện) Mã truyện, tên truyện, ....
12 -- chúng ta có thể tạo bằng giao diện, hoặc tạo bằng Query Editor nhanh hơn và lưu lại được
13 CREATE TABLE stories (
      id serial PRIMARY KEY, -- bảng nào cũng nên có một trưởng khóa chính, serial nghĩa là tự tăng
15
       name VARCHAR(255).
       title VARCHAR(255) -- varchar 255: là kiểu dữ liệu chuỗi có thể chứa 255 ký tự
16
17 )
```

Thêm mới một bản ghi vào bảng dữ liệu

```
INSERT INTO stories (name, title) VALUES ('17-again-tro-lai-tuoi-17', '17 AGAIN - TRÖ LẠI TUỔI 17');
```

Lấy dữ liệu từ bảng stories

```
21
22 -- Lấy tất các các cột từ bằng stories
23 SELECT * FROM stories
24
25 -- Chi định các cột cần lấy
26 SELECT id, name FROM stories
27
28 -- Còn có các từ khóa khác ở đây chúng ta sẽ tìm hiểu sau
29
30 -- WHERE
31
32 -- SKIP, LIMIT
```

Tạo thêm bảng author (tác giả)

```
35
36 CREATE TABLE authors (
37 id serial PRIMARY KEY, -- lưu ý bảng nào cũng nên có khóa chính
38 name VARCHAR(255),
39 hash VARCHAR(255)
```

Một truyện thì sẽ có một tác giả - thêm một trường author-id vào bảng stories

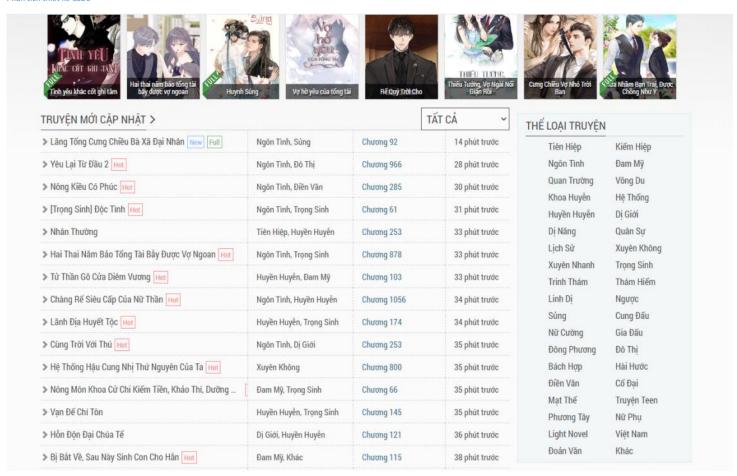
Lưu ý Postgresql là csdl quan hệ, ta có thể nối 2 bảng lại với nhau

```
41
42 -- Thêm trường author-id vào bảng stories
43 ALTER TABLE stories
44 ADD COLUMN author_id integer;
45
```

Cập nhật dữ liệu cho một bản ghi



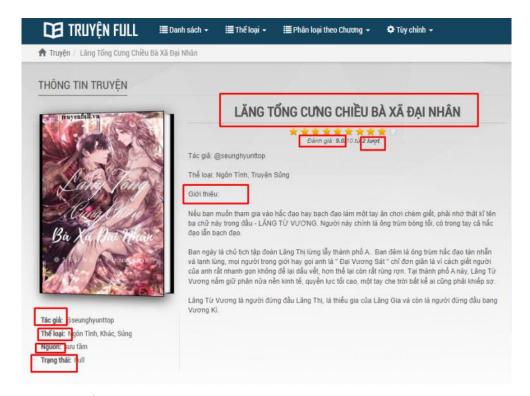
## Phân tích thiết kế CSDL



Có thêm bảng (thể loại, thẻ)

Categories (id, hash, name) - một truyện thì có thuộc một thể loại Tag (id, hash, name) - Một truyện thì có nhiều thẻ

Phân tích lại bảng truyện



Đây chính là bài tập về nhà

Tạo các bảng Categories, Tags, Stories