## [Bài tập] Áp dụng Spring Security trong thực tế có CSDL

## Mục tiêu

Luyện tập tích hợp Spring Security vào trong ứng dụng Spring MVC.

### Mô tả

Trong bài viết lần này, mình sẽ hướng dẫn các bạn xây dựng các chức năng sau:

* Đăng nhập
* Đăng xuất
* Phân quyền

Người dùng được chia là 3 nhóm:

* Khách (guest)
* Thành viên (member), có quyền ROLE\_MEMBER
* Quản trị viên (admin), có cả quyền ROLE\_MEMBER và ROLE\_ADMIN

Ứng dụng của chúng ta sẽ gồm có 4 trang:

* Trang đăng nhập /login
* Trang chủ /: chỉ cho phép ROLE\_MEMBER truy cập
* Trang admin /admin: chỉ cho ROLE\_ADMIN truy cập
* Trang 403 /403: nếu ROLE\_MEMBER vào trang admin, sẽ bị redirect về trang này

### Hướng dẫn

Bước 1: Cơ sở dữ liệu

Đầu vào của bài toán sẽ gồm có 2 thực thể là ****User**** (người dùng) và ****Role**** (quyền hạn). Hai thực thể này có mối liên kết là Many to Many, nên cơ sở dữ liệu sẽ gồm có 3 bảng như sau:

Bảng user:

CREATE TABLE `user` (

`id` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`email` varchar(255) NOT NULL,

`password` varchar(60) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8

Do mình sẽ lựa chọn thuật toán Bcrypt để mã hóa mật khẩu nên trường password sẽ có độ dài 60 ký tự.

Bảng role:

CREATE TABLE `role` (

`id` int(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`name` varchar(255) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8

Bảng user\_role:

CREATE TABLE `user\_role` (

`user\_id` int(11) NOT NULL,

`role\_id` int(11) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`user\_id`,`role\_id`),

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8

Bước 2: Tạo class cấu hình Spring Security (extending class WebSecurityConfigurerAdapter)

Bước 3: Đăng ký springSecurityFilterChain

Bước 4:  Add SpringSecurityDialect trong lớp cấu hình Spring Web

Bước 5: Cấu hình WebSecurityConfig trong lớp khởi tạo ứng dụng

Bước 6 : Cấu hình DataSource, JPA, Hibernate

Bước 7: Cấu hình Spring Security trên các view

Demo chi tiết tại <https://github.com/fernandonguyen/spring-security-mysql-demo>

****Hướng dẫn nộp bài:****

- Up mã nguồn lên github

- Paste link github vào phần nộp bài

Last modified: Tuesday, 23 February 2021, 2:48 PM