[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