

DEPARTEMENT MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE

Activité Pratique N°4

Filière :

« Génie du Logiciel et des Systèmes Informatiques Distribués »

GLSID

Spring MVC JPA Hibernate Spring Data Thymeleaf

Réalisé par :

Najat ES-SAYYAD

Année Universitaire : 2022-2023

Introduction

Dans ce travail on va continuer dans le développement web avec le Framework Spring et notamment son outil Spring Boot, et on va illustrer l'Architecture Web JEE avec le design pattern Spring MVC, et on va expérimenter cette architecture avec un rendu coté serveur avec le générateur de Template Thymeleaf, aussi on va initier la sécurité avec Spring Security avec un système d'authentification.

Description :

Notre application une application qui permet de gérer des patients. Chaque patient est défini par :

- Son ID de type Long
- Son Nom de type String
- Sa Date de naissance
- Un attribut qui indique si le patient est malade ou non
- Un score de type Int

```
14 usages
@Entity
@Data
@NoArgsConstructor
@AllArgsConstructor
public class Patient {
    no usages
    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Long id ;
    no usages
    @NotEmpty
    @Size(min = 4, max = 40)
    private String nom ;
    no usages
    @Temporal(TemporalType.DATE)
    @DateTimeFormat(pattern = "yyyy-MM-dd")
    private Date dateNaissance ;
    no usages
    private boolean malade ;
    no usages
    @DecimalMin("100")
    private int score ;
}
```

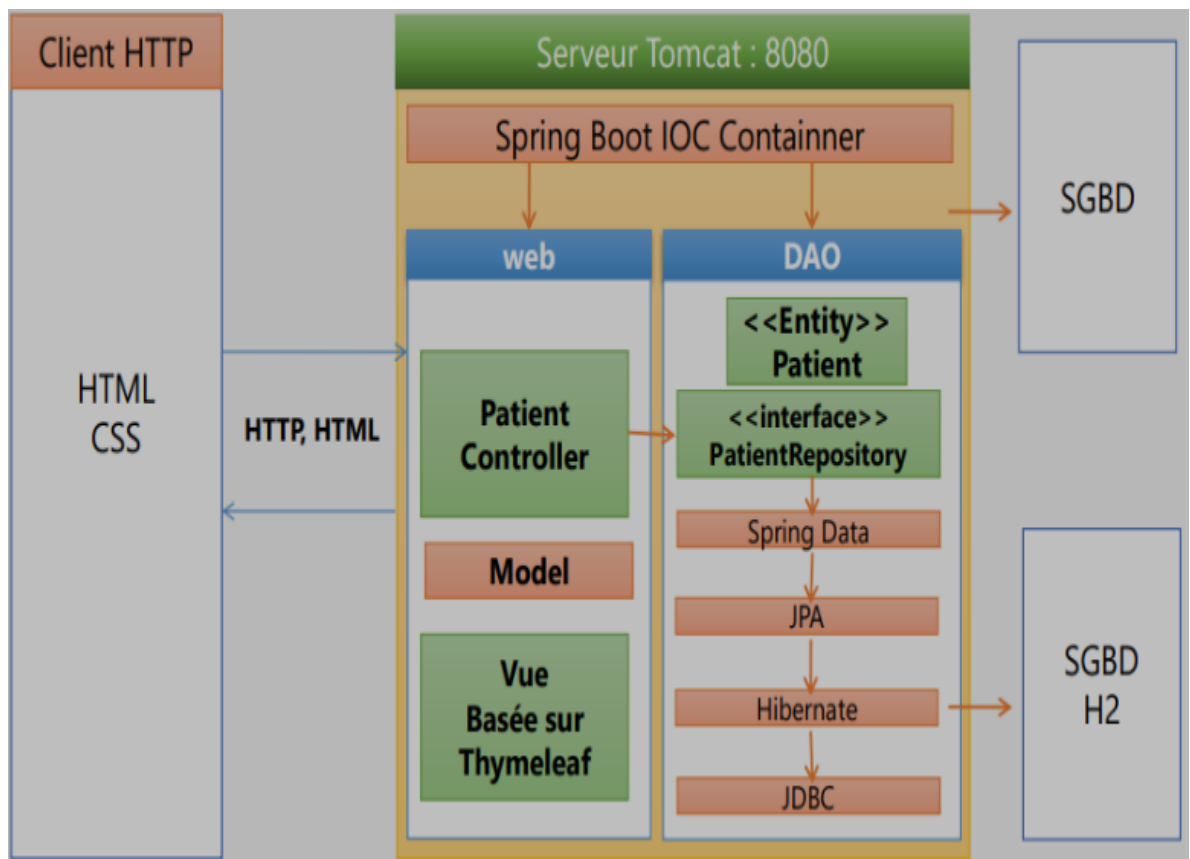
L'interface repositories

```
public interface PatientRepository extends JpaRepository<Patient, Long>{  
    1 usage  
    Page<Patient> findByNomContains(String kw, Pageable pageable);  
}
```

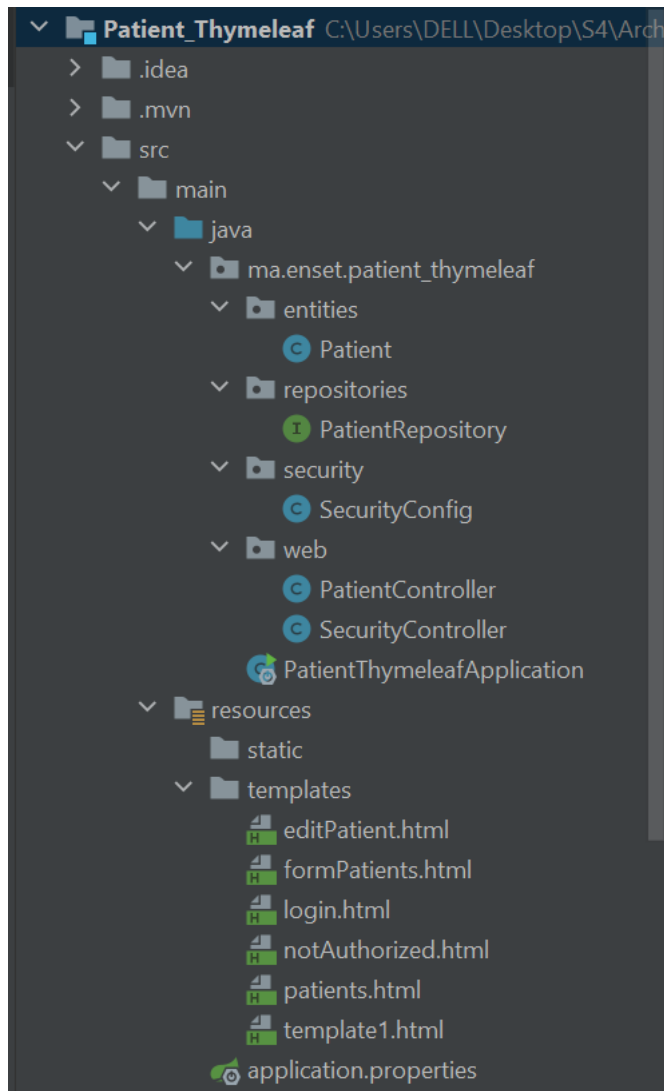
Les données sont stockées dans une base de données MySQL

```
1 spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/pat_thymeleaf?createDatabaseIfNotExist=true  
2 spring.datasource.username=root  
3 spring.datasource.password=  
4 server.port=8082  
5 spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update  
6 spring.jpa.properties.hibernate.dialect=org.hibernate.dialect.MariaDBDialect  
7 spring.jpa.show-sql=true  
8 spring.mvc.format.date=yyyy-MM-dd  
9
```

Architecture du projet :



Structure du projet :



Exigences fonctionnelles

Gérer des patients :

- Ajouter un patient
- Consulter tous les patients
- Consulter un patient
- Modifier les données d'un patient
- Supprimer un patient
- Chercher les patients dont le nom contient un mot clé.

La sécurité

```
@Configuration
@EnableWebSecurity
public class SecurityConfig {

    4 usages
    private PasswordEncoder passwordEncoder;

    no usages
    public SecurityConfig(PasswordEncoder passwordEncoder) { this.passwordEncoder = passwordEncoder; }

    no usages
    @Bean
    public InMemoryUserDetailsManager inMemoryUserDetailsManager(){
        return new InMemoryUserDetailsManager(
            User.withUsername("user1").password(passwordEncoder.encode(rawPassword: "1234")).roles("USER").build(),
            User.withUsername("user2").password(passwordEncoder.encode(rawPassword: "1234")).roles("USER").build(),
            User.withUsername("admin").password(passwordEncoder.encode(rawPassword: "1234")).roles("USER", "ADMIN").build()
        );
    }

    no usages
    @Bean
    public SecurityFilterChain securityFilterChain(HttpSecurity httpSecurity) throws Exception {
        httpSecurity.formLogin().loginPage("/login").permitAll();
        httpSecurity.rememberMe();
        httpSecurity.authorizeHttpRequests().requestMatchers(...patterns: "/webjars/**", "/h2-console/**").permitAll();
        httpSecurity.authorizeHttpRequests().requestMatchers(...patterns: "/user/**").hasRole("USER");
        httpSecurity.authorizeHttpRequests().requestMatchers(...patterns: "/admin/**").hasRole("ADMIN");
        httpSecurity.authorizeHttpRequests().anyRequest().authenticated();
        httpSecurity.exceptionHandling().accessDeniedPage(accessDeniedUrl: "/notAuthorized");
        return httpSecurity.build();
    }
}
```

Les vues/interfaces de notre application

Authentification

Authentication

Username:

Username

Password:

Password

☐ Remember me

Login

Liste des patients affich   pour l'admin

Home Patients

admin

Liste Des Patients

keyword :

ID	Nom	<input checked="" type="checkbox"/> Date	<input checked="" type="checkbox"/> Malade	Score	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>
1	Najat	2023-04-17	false	234	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>
2	Salma	2023-04-17	true	943	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>
3	Hamza	2023-04-17	true	209	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>
4	Oussama	2023-04-17	false	143	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>
5	Najat	2023-04-17	false	234	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>

Liste des patients affich   pour un user

Home Patients

user1

Liste Des Patients

keyword :


ID	Nom	<input checked="" type="checkbox"/> Date	<input checked="" type="checkbox"/> Malade	Score
1	Najat	2001-04-27	false	234
2	Salma	2023-04-17	true	943
3	Hamza	2023-04-17	true	209
4	Oussama	2023-04-17	false	143
5	Najat	2023-04-17	false	234

Ajouter un patient

[Home](#) [Patients](#) ▼ admin ▼

Nom:

Date Naissance:

Score:

☐ Malade


Modifier les données d'un patient

[Home](#) [Patients](#) ▼ admin ▼

ID: 1

Nom:

Date Naissance:

Score:


☐ Malade















Chercher les patients dont le nom contient un mot clé.

Home Patients ▾

admin ▾

Liste Des Patients

keyword : 

ID	Nom	 Date	 Malade	Score		
1	Najat	2001-04-27	false	234		
5	Najat	2023-04-17	false	234		
9	Najat	2023-04-17	false	234		
13	Najat	2023-04-17	false	234		
17	Najat	2023-04-26	false	234		

0


Supprimer un Patient















Home Patients ▾

localhost:8082 indique
Etes vous sure ?

admin ▾

Liste Des Patients

keyword : 

ID	Nom	 Date	 Malade	Score		
1	Najat	2001-04-27	false	234		
2	Salma	2023-04-17	true	943		
3	Hamza	2023-04-17	true	209		
4	Oussama	2023-04-17	false	143		
5	Najat	2023-04-17	false	234		

0

1

2

3