

Dynamic Cinema Web Application with Spring Boot and Angular

JOUDAIRI Hind
4IIR G3
2022-2023





Introduction

L'application Spring Boot Angular de gestion de cinéma est une application complet permettant de consulte les cinémas sellons les villes et de réserver une place pour une séance précise.

C'est quoi Spring Boot?

Spring Boot est un cadre puissant et léger pour la création d'applications web basées sur Java. Il offre toute une série de fonctionnalités, notamment des serveurs intégrés, une auto-configuration et des mesures prêtes pour la production. Avec Spring Boot, les développeurs peuvent se concentrer sur l'écriture de la logique commerciale plutôt que sur le code standard.

C'est quoi Angular?

Angular est un puissant framework JavaScript permettant de créer des applications web dynamiques à page unique. Il offre une série de fonctionnalités, notamment la liaison bidirectionnelle des données, l'injection de dépendances et l'architecture basée sur les composants. Avec Angular, les développeurs peuvent créer des interfaces web hautement interactives et réactives.





Why use Spring Boot and Angular together?

By combining Spring Boot and Angular, developers can take advantage of the strengths of both frameworks. Spring Boot provides a solid foundation for building backend services, while Angular provides a powerful frontend framework for building dynamic web interfaces. Together, they provide a comprehensive solution for building modern web applications.

Code Backend



```
package com.cine.demo.dao;

import com.cine.demo.entities.Categorie;
import com.cine.demo.entities.Ville;
import org.springframework.data.jpa.repository.JpaRepository;
import org.springframework.data.rest.core.annotation.RepositoryRestResource;
import org.springframework.web.bind.annotation.CrossOrigin;

1 usage
@RepositoryRestResource
@CrossOrigin("*")
public interface VilleRepository extends JpaRepository<Ville, Long> {
}
```

Code Backend

dao

- CategorieRepository
- CinemaRepository
- FilmRepository
- PlaceRepository
- ProjectionRepository
- SalleRepository
- SeanceRepository
- TicketRepository
- VilleRepository

service

- CinematnitServiceImpl
- ICinematnitService

web

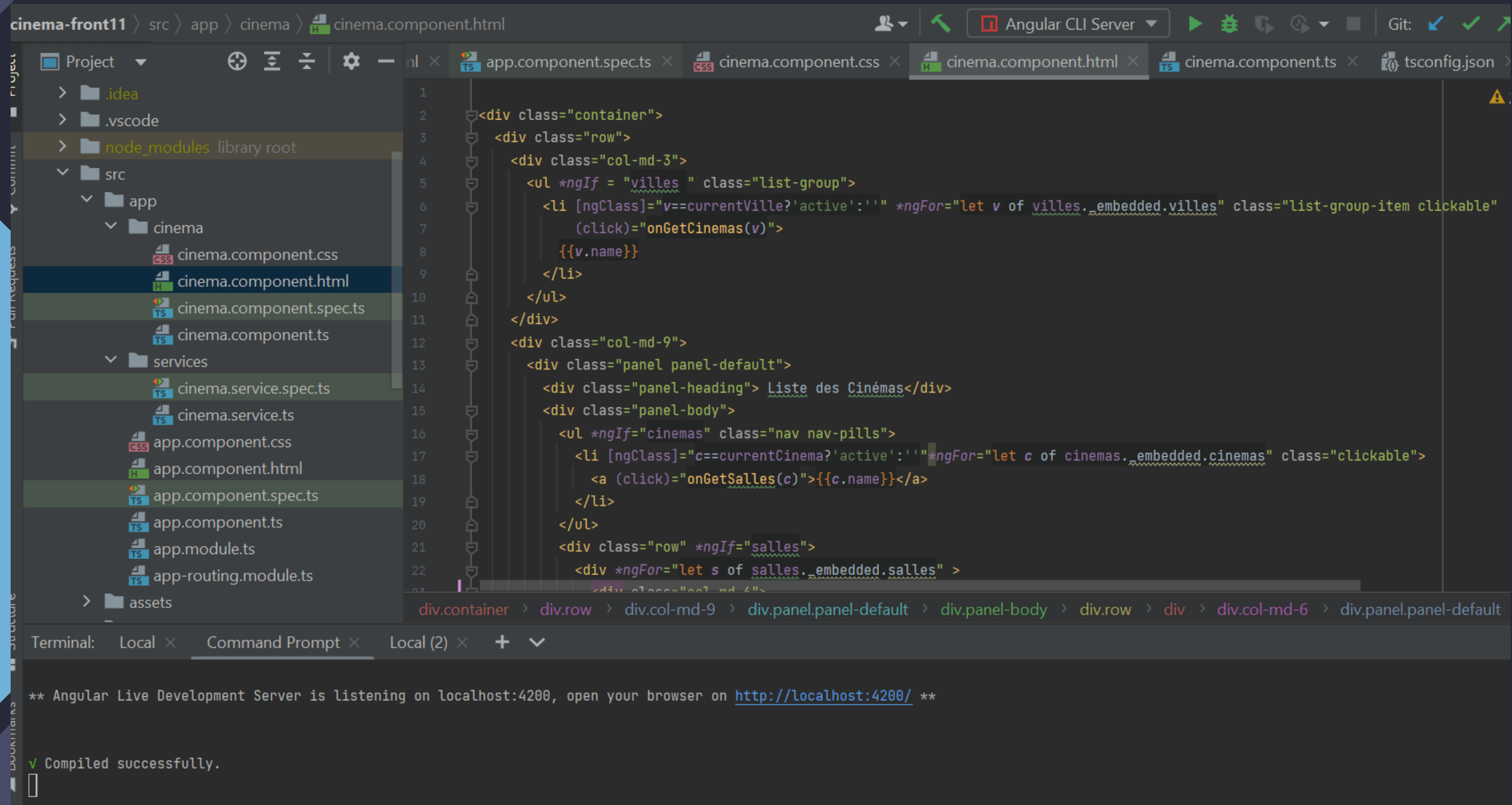
- CinemaRestController.java
 - CinemaRestController
 - TicketForm

entities

- Categorie
- Cinema
- Film
- Place
- Projection
- ProjectionProj
- Salle
- Seance
- Ticket
- TicketProjection
- Ville

```
public class CinemaRestController {  
    1 usage  
    @Autowired  
    private FilmRepository filmRepository;  
  
    2 usages  
    @Autowired  
    private TicketRepository ticketRepository;  
  
    no usages  
    @GetMapping(path = "/imageFilm/{id}", produces = MediaType.IMAGE_JPEG_VALUE)  
    public byte[] image(@PathVariable(name="id") Long id) throws IOException {  
        Film film = filmRepository.findById(id).get();  
        String photoName = film.getPhoto();  
        File file = new File( pathname: System.getProperty("user.home")+"/cinema/images/"+photoName);  
        Path path = Paths.get(file.toURI());  
  
        return Files.readAllBytes(path);  
    }  
  
    no usages  
    @PostMapping("/payerTickets")  
    @Transactional  
    public List<Ticket> payerTickets(@RequestBody TicketForm ticketForm){  
        List<Ticket> listTickets = new ArrayList<>();  
  
        ticketForm.getTickets().forEach(idTicket->{  
            Ticket ticket = ticketRepository.findById(idTicket).get();  
            ticket.setNomClient(ticketForm.getNomClient());  
            ticket.setReserve(true);  
            ticket.setCodePayement(ticketForm.getCodePayement());  
            ticketRepository.save(ticket);  
  
            listTickets.add(ticket);  
        });  
    }  
}
```


Code Frontend



The screenshot shows a code editor with the following components:

- File Explorer (Left):** Displays the project structure for 'cinema-front11'. The 'src' directory is expanded, showing 'app' and 'services' folders. The 'app' folder contains 'cinema.component.css', 'cinema.component.html', 'cinema.component.spec.ts', and 'cinema.component.ts'. The 'services' folder contains 'cinema.service.spec.ts' and 'cinema.service.ts'. Other files like 'app.component.css', 'app.component.html', 'app.component.spec.ts', 'app.component.ts', 'app.module.ts', and 'app-routing.module.ts' are also visible.
- Main Editor:** Displays the 'cinema.component.html' file. The code is as follows:

```
1 <div class="container">
2   <div class="row">
3     <div class="col-md-3">
4       <ul *ngIf = "villes" class="list-group">
5         <li [ngClass]="v==currentVille?'active':''" *ngFor="let v of villes._embedded.villes" class="list-group-item clickable"
6           (click)="onGetCinemas(v)">
7           {{v.name}}
8         </li>
9       </ul>
10    </div>
11    <div class="col-md-9">
12      <div class="panel panel-default">
13        <div class="panel-heading"> Liste des Cinémas</div>
14        <div class="panel-body">
15          <ul *ngIf="cinemas" class="nav nav-pills">
16            <li [ngClass]="c==currentCinema?'active':''" *ngFor="let c of cinemas._embedded.cinemas" class="clickable">
17              <a (click)="onGetSalles(c)">{{c.name}}</a>
18            </li>
19          </ul>
20          <div class="row" *ngIf="salles">
21            <div *ngFor="let s of salles._embedded.salles" >
22              <div class="col-md-6">
```

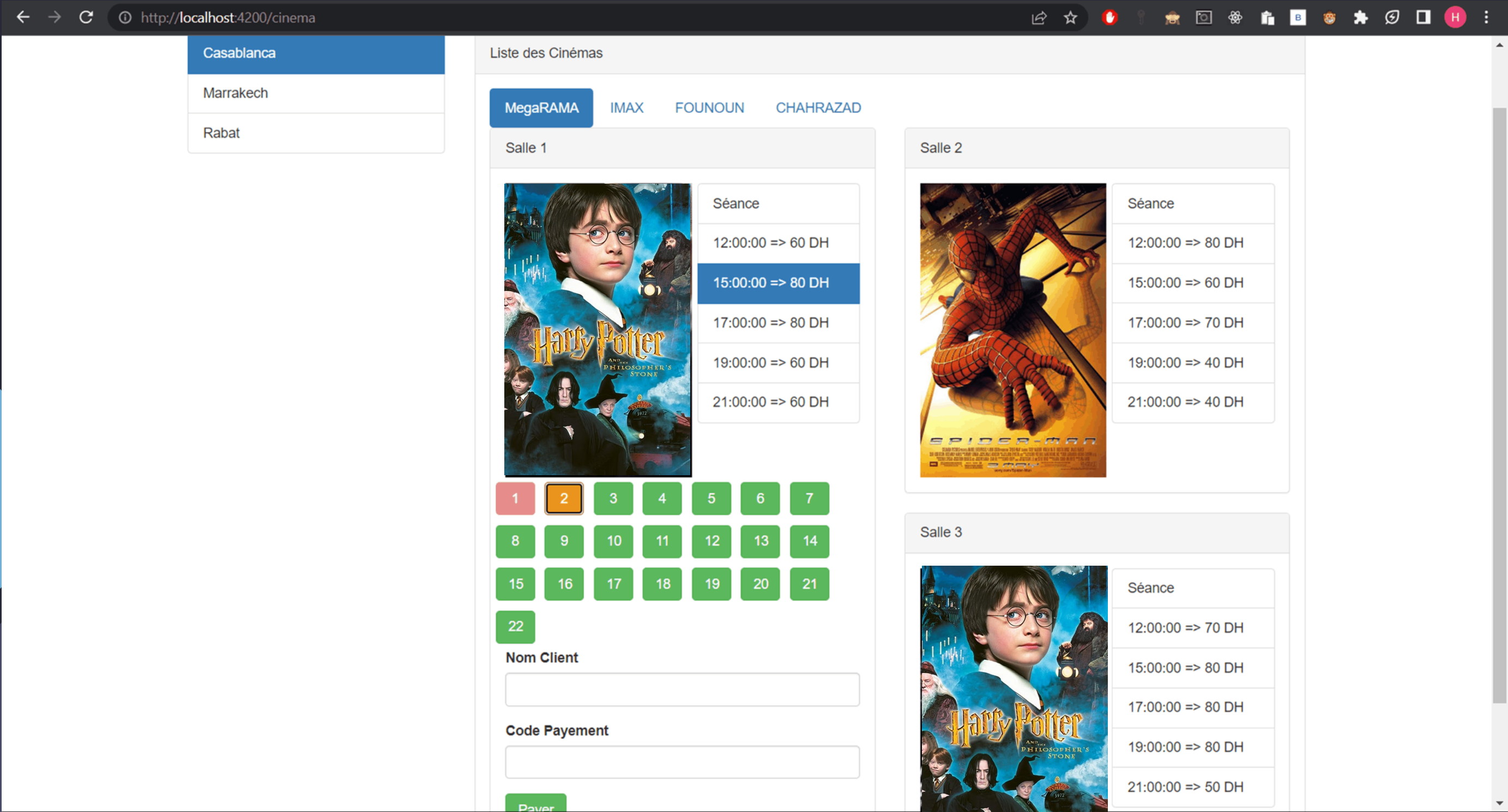
- Terminal (Bottom):** Shows the Angular CLI server running on localhost:4200. The message reads:

```
** Angular Live Development Server is listening on localhost:4200, open your browser on http://localhost:4200/ **
```

 Below this, a green checkmark indicates a successful compilation:

```
✓ Compiled successfully.
```


Frontend



Conclusion

Dans ce mini-projet, nous avons exploré la puissance et la flexibilité de la construction d'applications web dynamiques avec Spring Boot et Angular. En tirant parti des atouts de ces deux frameworks et en suivant les meilleures pratiques, les développeurs peuvent créer des applications web modernes, réactives et évolutives qui répondent aux besoins des utilisateurs d'aujourd'hui.

Thanks

**Do you have any
questions?**

addyouremail@freepik.com
+91 620 421 838
yourwebsite.com

