

Back End Java Challenge

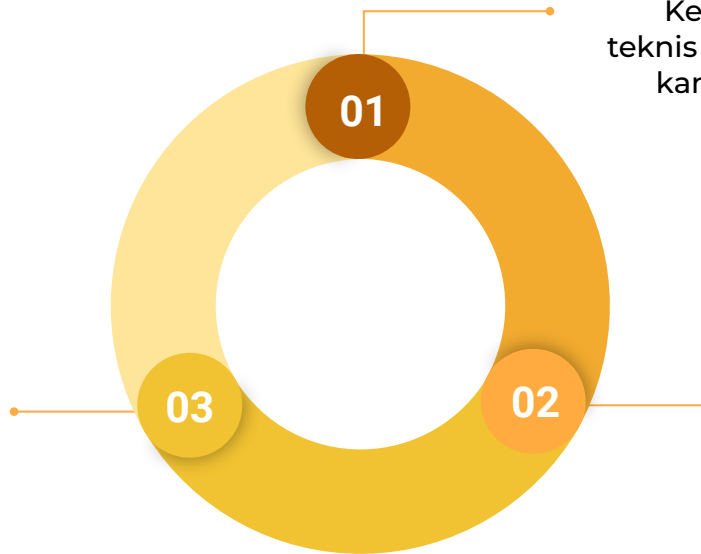
Chapter 5

Selamat datang di **Challenge Chapter 5**
online course **Back End Java** dari
Binar Academy!



ACCEPTANCE CRITERIA

Kriteria pengumpulan challenge yang harus kamu penuhi untuk dapat melewati chapter



SKILL METRICS

Kemampuan teknis yang akan kamu pelajari

DELIVERY

Hal yang akan kamu lakukan untuk dapat melewati chapter

SKILL METRICS

(Kemampuan teknis yang akan kamu pelajari)

1. Spring Web
2. Design Pattern
3. API Documentation with Swagger
4. Media and PDF

DELIVERY

(Hal yang akan kamu lakukan untuk dapat melewati chapter)

1. Menambahkan fitur pada aplikasi
2. Membuat RESTful API
3. Membuat CRUD
4. Membuat Rest Client
5. Menggunakan Jasper report
6. Push hasil program pada GitLab

CRITERIA

(Kriteria pengumpulan challenge yang harus kamu penuhi untuk dapat melewati chapter)

Ada beberapa hal yang perlu kamu selesaikan untuk menyelesaikan challenge.

1. Membuat RESTful API dan dokumentasinya (70 pts)
2. Menangani files (30 pts)

Pada challenge chapter kali ini, kamu diminta untuk **membuat RESTful API CRUD dan Rest Client**. Jangan lupa untuk tambahkan dependency Spring Web dan Jasper pada project.

Untuk teknis pengerjaannya, akan dijelaskan pada halaman berikutnya, ya!



Project challenge ini akan digunakan untuk Chapter 4-8.

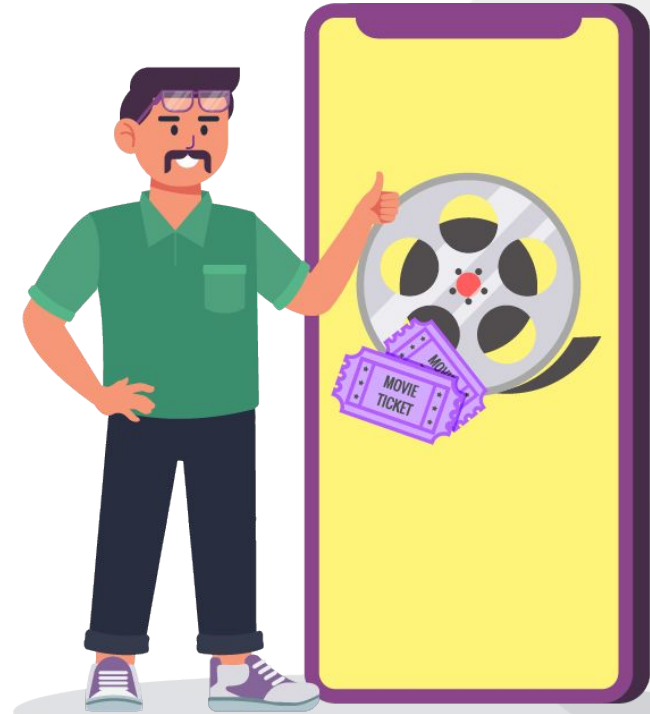
Mas Gun adalah seorang pengusaha yang baru merintis usaha bioskop. Karena pelayanannya mendapatkan review bintang lima, banyak yang berkunjung ke bioskopnya.

Suatu hari, film yang berjudul Pengabdian Mantan sedang tayang. Film ini menarik lebih banyak orang untuk datang ke bioskop dan membuat Mas Gun kewalahan.



Saking banyaknya kawula muda yang menonton film ini, sering kali mereka kehabisan tiket dan kecewa karena tidak bisa menikmati filmnya.

Fyi, pembelian tiket hanya bisa dilakukan secara on the spot atau beli di tempat.

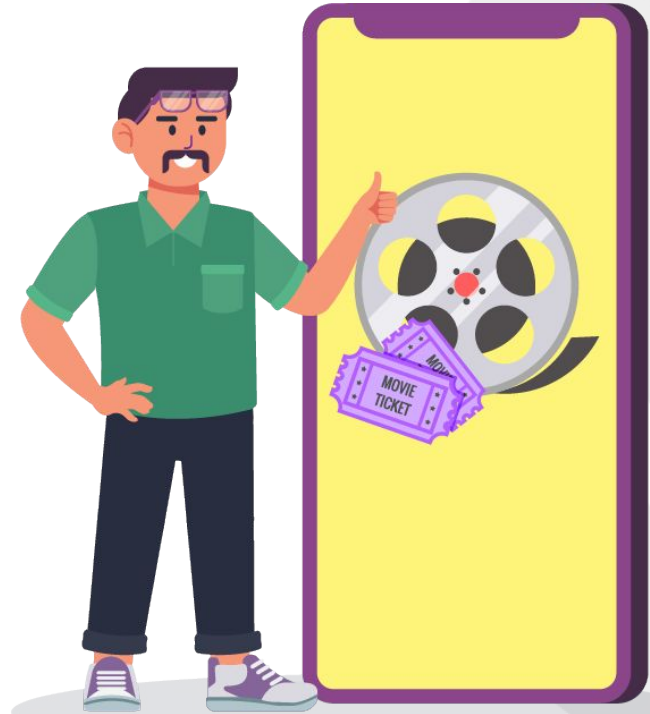


Melihat permasalahan ini, mas Gun mendatangi kamu sebagai developer untuk meminta solusi.

Mas Gun berkata **“aku ingin bioskopku punya aplikasi reservasi tiket online supaya orang-orang bisa pesan tiket disana dan nggak perlu repot-repot harus antre”**.

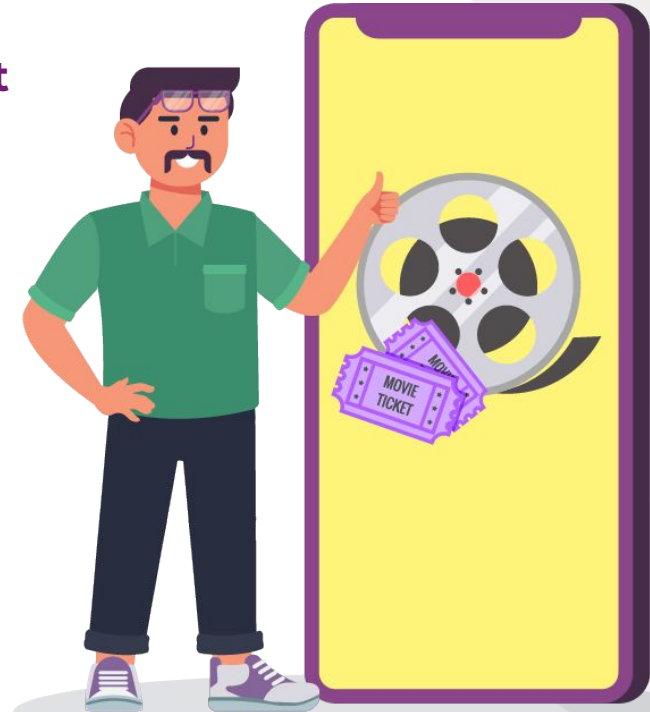
Fitur yang perlu ada di aplikasinya yaitu:

1. Menampilkan film yang sedang tayang
2. Menampilkan jadwal film tertentu, studionya dan harga tiketnya
3. Menampilkan kursi yang masih tersedia
4. Melakukan reservasi tiket



Untuk challenge Chapter 5, buat endpoint untuk service berikut:

1. Menambahkan film baru (POST)
2. Mengupdate nama film (PUT)
3. Menghapus film (DELETE)
4. Menampilkan film yang sedang tayang (GET)
5. Menampilkan jadwal dari film tertentu (POST)
6. Menambahkan User (POST)
7. Mengupdate user (PUT)
8. Menghapus User (DELETE)



Selanjutnya, buat endpoint tersebut di dalam suatu controller. **Namakan controller sesuai dengan domainnya.**

Yang berhubungan dengan FilmService, controller-nya diberikan nama FilmController. Begitu juga pada UserController dan UserService.

Gunakan ResponseEntity untuk membuat response-nya. Penggunaan response status code yang baik bisa memberikanmu nilai tambah.

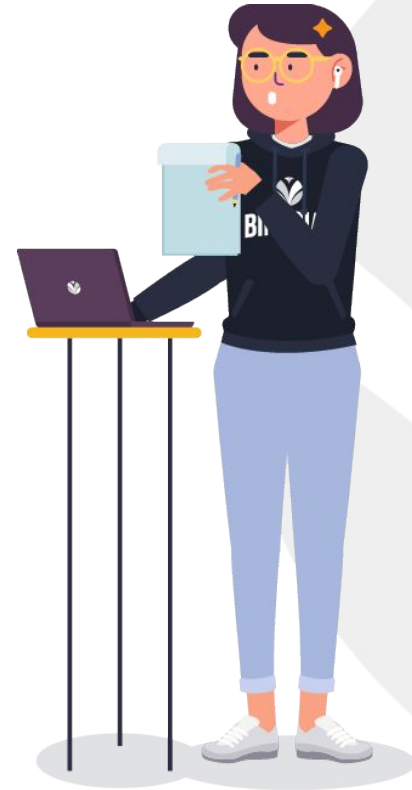


Lanjut yaa~!

Buatlah satu service baru yang dinamakan **InvoiceService** yang menjadi suatu facade antara FilmService dan UserService.

InvoiceService memiliki satu method yaitu **generateInvoice** yang digunakan untuk men-generate file PDF (tidak perlu menambahkan business logic lain yang kompleks).

PDF ini berisi user sebagai pembeli, nomor kursi yang dipesan, nama film dan jadwal film.



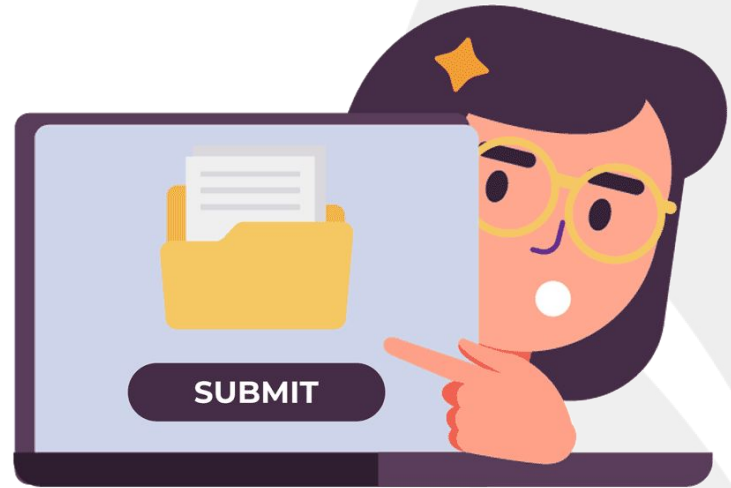
PDF tadi seolah-olah merupakan invoice pembelian tiket. Endpoint dari service tersebut diletakkan pada **InvoiceController**. Endpoint menggunakan HTTP Method POST dan dapat responsnya berupa file PDF.

Note: Pastikan pada saat menyalakan aplikasi tidak ada yang error, ya!



Ketentuan Pengumpulan Tugas:

- Push hasil program pada branch “Challenge_5” di GitLab
- Upload tugas ke GDrive dalam bentuk .jar file
- Kirimkan kedua link (link GitLab dan GDrive) ke fasilitator untuk diperiksa



Terima
Kasih