

Projeto de MC322 --- Segunda Etapa: Evolução e Refactoring

Profa. Cecília Mary Fischer Rubira
2º. Semestre de 2019

Introdução

A segunda etapa do projeto consiste na reestruturação e refactoring do seu código entregue na primeira etapa. A segunda etapa será dividida em duas partes, como descrito abaixo.

Funcionalidades que seu sistema deve executar e deveriam ter sido entregue na primeira parte do projeto:

- Reserva de Ingresso: essa funcionalidade consiste em selecionar a sessão e a poltrona desejada, assim como o tipo do ingresso.
- Realizar Compra: o cliente escolhe a forma de pagamento entre cartão e boleto. Se a opção cartão for selecionada deve-se pedir o número do cartão, data de vencimento, CVV, nome do titular e seu CPF, essas informações devem ser validadas. Se a opção boleto for selecionada, o boleto deve gerar um número de código de barras.
- Remover Ingresso do Carrinho: o cliente deve ser capaz de remover um ingresso do carrinho caso queira.
- Verificar o Carrinho: o cliente deve ser capaz de verificar todos os ingressos que foram reservados antes de finalizar a compra.
- Ver Pedidos Passados: o cliente deve ser capaz de ter acesso a informações de compras passadas, contendo informações de cada ingresso e o valor total de cada compra.
- A sua implementação deve seguir o padrão View-Controller-Model conforme o código do sistema do caixa automático (Lab05).

Parte 2.1 (a ser entregue no dia 27 de novembro de 2019)

As novas funcionalidades que seu sistema deve executar são:

- Fazer login: você deve considerar que um cliente deve estar logado no sistema para realizar a reserva e compra de ingressos.
- As implementações que utilizarem a biblioteca Swing para implementar uma interface gráfica terão 1 ponto extra.
- Você deve armazenar as informações necessárias, como dados das sessões e usuários, assim como pedidos de cada usuário em um arquivo JSON (vai ser liberado um exemplo de como manipular arquivos JSON com Java, mas esse link também serve de referência: <https://www.devmedia.com.br/trabalhando-com-json-em-java-o-pacote-org-json/25480>).
- Você também deve implementar cenários excepcionais no seu código usando tratamento de exceções, por exemplo, para validar uma poltrona não existente durante o processo de seleção de assento, ou validar os dados de pagamento (exception handling).

Parte 2.2 (a ser entregue no dia 01 de dezembro de 2019 às 18 horas de acordo com o horário do Moodle)

Essa parte envolve a implementação de padrões de projeto. O seu código deve implementar :

1. O padrão Façade para modularizar as funcionalidades da sua aplicação, por exemplo, criando um módulo para implementar a reserva da poltrona, um outro módulo para implementar a compra, etc.
2. O padrão State para implementar os estados de ocupado e livre das poltronas da sala.
3. O padrão Abstract Factory para criar os diferentes tipos de sala no seu cinema.