

**DISCIPLINA - Engenharia de Software 2 - noturno
Simulado**

Nome do aluno: _____

Leia a narrativa abaixo e responda às questões solicitadas.

Sistema de Venda de Ingressos On-line do Museu de História Natural

O Museu de História Natural precisa implementar um sistema moderno de venda de ingressos on-line, projetado para oferecer praticidade aos visitantes e controle operacional à administração. Pelo portal oficial do museu, o usuário pode navegar pelas exposições, verificar horários disponíveis e adquirir ingressos com antecedência, garantindo sua entrada para uma data e hora específicas. Ao acessar o sistema, o visitante é direcionado para uma interface simples e intuitiva, onde inicialmente escolhe **a data desejada para a visita**. Após selecionar a data, o sistema apresenta os **horários disponíveis**, organizados em janelas de entrada para evitar filas e garantir o fluxo adequado de pessoas nas áreas expositivas. Depois de escolher o horário, o visitante seleciona o ingresso, especificando a quantidade. Após a seleção dos ingressos e a confirmação do pagamento, o sistema gera automaticamente **ingressos individuais contendo**:

- Nome do visitante
- Data escolhida
- Horário da visita
- Modalidade do ingresso (inteiro ou com desconto)
- QR Code para validação na entrada

No dia da visita, ao chegar ao museu, o visitante apresenta o ingresso digital — no celular ou impresso. A equipe da portaria utiliza aparelhos leitores de QR Code para validar o ingresso, conferindo rapidamente a autenticidade e o horário associado. Assim, o sistema de venda de ingressos on-line proporciona ao público uma experiência prática e ágil, ao mesmo tempo em que garante ao museu um controle rigoroso de acesso e horários.

1. Desenhe o diagrama de caso de uso, somente com os casos de uso, onde o ator é o “VISITANTE”.
2. Desenhe o diagrama de classe considerando o objeto “Ingresso”.
3. Desenhe o diagrama de atividades do caso de uso: “Pesquisar ingressos”
4. Desenhe o diagrama de componente, identificando as interfaces da camada da “VIEW”, de “Pesquisa de ingressos”, “Seleção do ingresso”, “Controle de Pagamento”
5. Desenhe o diagrama de seqüência do método: “gerar ingressos individuais”, com opção de gerar em “.pdf” ou gerar “qrcode”.