

MC322 – Programação Orientada a Objetos

Laboratório 05 – 2s2023

Prof. Dr. Bruno Cafeo (Professor)

Fillipe dos Santos Silva

Jesamin Zevallos Quispe

Vinicius Leme Soares

Discord: <https://discord.gg/mHcUFRDGgQ>

1 Classes Internas e Enum

A Biblioteca Universitária não apenas disponibiliza recursos para empréstimo, mas também conta com diversas salas de estudo adequadas tanto para alunos individuais quanto para grupos. Essas salas são diferenciadas por tamanho e pelos equipamentos que oferecem. Adicionalmente, a biblioteca oferece recursos multimídia, abrangendo áudio, vídeo e software, e ainda suporta a realização de eventos e o fornecimento de equipamentos adicionais.

1. **Classe ReservaSala:** esta é a classe principal que representa uma reserva na biblioteca. Ela contém informações básicas como `dataReserva`, `horaInicio` e `horaFim`.

- **Classes Internas:**

- (a) **SalaIndividual:** Representa uma sala de estudo individual. Deve ter um atributo que indica se há um computador disponível e qual o número da sala.
- (b) **SalaGrupo:** Representa uma sala de estudo para grupos. Deve ter um atributo para capacidade máxima de pessoas e se possui equipamento para apresentações (como um projetor).
- (c) **SalaSilenciosa:** Representa uma sala onde o silêncio é mandatório. Deve ter um atributo indicando o número de assentos e se possui cabines individuais.
- (d) **SalaMultimidia:** Representa uma sala equipada para estudos multimídia, como edição de vídeo ou gravação de áudio. Deve ter atributos indicando os equipamentos disponíveis.

- **Enum: StatusReserva**

Dentro da classe `ReservaSala`, você deve criar um `enum` chamado `StatusReserva` que pode ter os valores: `PENDENTE`, `CONFIRMADA` e `CANCELADA`.

2. **Classe Multimídia:** recursos variados de áudio, vídeo e software,

- **Classes Internas:**

- (a) **Audio:** Detalhes de CDs, podcasts, gravações de palestras, etc.
- (b) **Video:** DVDs, gravações de aulas, documentários, etc.
- (c) **Software:** Softwares educacionais, programas de simulação, etc.

- **Enum: FormatoMultimídia – AUDIO, VIDEO, SOFTWARE**

3. **Classe EventosBiblioteca:** programação cultural e acadêmica

- **Classes Internas:**

- **Palestra:** Detalhes como palestrante, tópico, data, horário e local.
- **Workshop:** Informações sobre o instrutor, tópico, materiais necessários, data, horário e local.

- Exposição: Detalhes sobre o tema, expositores, duração e local.
 - **Enum:** TipoDeEvento – PALESTRA, WORKSHOP, EXPOSIÇÃO
4. **Classe Equipamentos:** equipamentos disponíveis para empréstimo
- **Classes Internas:**
 - Informatica: Detalhes de computadores, tablets, projetores, etc.
 - Audiovisual: Equipamentos como câmeras, microfones, caixas de som, etc.
 - Impressão: Impressoras, scanners, copiadoras, etc.
 - **Enum:** CategoriaEquipamento – INFORMATICA, AUDIOVISUAL, IMPRESSÃO

2 Avaliação

- Entrega realizada dentro do prazo estipulado.
- Execução do código.
- Qualidade do código desenvolvido (saída dos dados na tela, tabulação, comentários).
- Desenvolvimento correto da Classes Internas e Enums.
- **Entregar no diretório files do repositório o diagrama de classes UML**

3 Entrega

- Você não precisa criar outro repositório ou outro projeto, a ideia é avançar sobre o repositório que você já tem.
- A entrega do Laboratório é realizada exclusivamente via **Github**. Para a submissão no Github, gere um release (tag) com a identificação do laboratório no formato <lab05-RA>. Por exemplo, para o aluno com RA 123456, a tag será: lab05-123456.
- Evite criar *releases* enquanto não tiver certeza que seu código está funcionando como esperado.
- Utilize os horários de laboratório e atendimentos para tirar eventuais dúvidas de submissão e também relacionadas ao desenvolvimento do laboratório.
- Data da entrega: **10/09/2023** até às **23h59**.