

### PROVA 3

Observe as anotações no final da prova.

Com base no projeto que está no AVA implemente as seguintes questões:

**OBSERVAÇÃO: Todas as implementações abaixo devem ser realizadas na classe `AlunoController`.**

#### (2,0) Questão 1

Implemente um método chamado `calcularMedia` que receba uma lista de notas e calcule a média aritmética e retorne a média. O método deve lançar uma exceção personalizada (`NotaInvalidaException`) caso alguma nota seja menor que 0 ou maior que 10.

Demonstre o uso do try-catch no método principal que chama o método `calcularMedia` para capturar a exceção.

#### (3,0) Questão 2

Implemente a funcionalidade de salvar uma lista de objetos `Aluno` (com nome e media) em um arquivo CSV chamado `alunos.csv`.

Crie a classe `Aluno` com os atributos e métodos necessários.

Para calcular a média do aluno, utilize o método criado na questão 1.

Implemente o método `salvarAlunos(List<Aluno> alunos)`.

Faça a propagação de exceções caso necessário.

#### (3,0) Questão 3

Implemente o método `lerArquivo(String caminho)` que lê um arquivo CSV de notas (formato: nome,nota). E retorna uma lista de `Alunos`. Caso o arquivo não exista ou esteja em um formato incorreto, a exceção deve ser propagada ao método chamador.

Implemente o método `lerArquivo(String caminho)`.

Faça a propagação de exceções como `FileNotFoundException` e `IOException` e `NumberFormatException`.

No método principal que chama o método `lerArquivo`, use um try-catch para exibir mensagens personalizadas ao usuário com `JOptionPane`.

Observação: Deverá utilizar o mesmo arquivo da questão 2.

#### (2,0) Questão 4

Faça a junção das implementações realizadas nas questões 1, 2 e 3 com a interface gráfica fornecida no projeto que está no AVA.

Permitir incluir notas para um aluno.

Sempre que utilizar o botão Salvar aluno: deverá atualizar o arquivo e o TextArea da interface com o aluno incluído.

Ao incluir um aluno, limpar os campos em tela.

Sempre que iniciar a aplicação deverá carregar todos os alunos persistidos no arquivo para o TextArea.

### **Observações:**

1. a prova é individual e com consulta apenas nos materiais da disciplina (AVA, GIT e Exercícios anteriores). Qualquer outra fonte de consulta será descontado 1 ponto da nota final caso identificado e comunicado ao aluno no ato.
2. A interpretação do enunciado faz parte da avaliação;
3. esta é uma prova prática e a avaliação será feita sobre os códigos-fontes entregues e serão consideradas a racionalidade e lógica da solução;
4. coloque seu nome como comentário no início de cada código-fonte;
5. você pode desenvolver as classes em qualquer ambiente de desenvolvimento (Netbeans, Eclipse, IntelliJ, etc);
6. se enviar apenas os .arquivos JAVA (.java e .form), compacte-os em um arquivo zip, ou exporte o projeto para zip.;
7. a prova deve ser postada no AVA, na tarefa criada para a Prova 3. Chame o professor para acompanhar o upload do arquivo, caso contrário, será descontado 1 ponto da nota final.

**Boa prova e bons códigos! 😊**