

Universidade Federal da Bahia
Instituto de Computação
Departamento de Ciência da Computação
MATA55 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A
OBJETOS
Segunda Avaliação

Prof. Felipe Fernandes

09 novembro de 2022

— LEIA COM ATENÇÃO —

- I A atividade é composta por uma questão-problema.
- II A atividade vale 10,0 e corresponde a 100% da nota da segunda unidade.
- III A atividade é individual.
- IV Os códigos devem ser escritos em Java.
- V A tarefa deve ser submetida até 23h59 do dia 09/11/2022 via tarefa do AVA.
- VI O(A) aluno(a) deve submeter um link para um repositório do GitHub contendo os códigos.
- VII Nos dias 07/11/2022 e 09/11/2022, não haverá aula presencial. O(A) aluno(a) receberá presença em ambos os dias se, e somente se, submeter a atividade no prazo correto.
- VIII Não será tolerado qualquer tipo de fraude nessa avaliação. É considerado fraude copiar todo ou parte de códigos da internet ou de colegas, o que configura **plágio**.

IX Será atribuída nota zero (0,0) à atividade em que for detectada fraude.

X Se for detectado **plágio** entre duas submissões, então ambas terão nota 0.0 (zero).

XI Boa prova!

— CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO —

I Emprego correto dos conceitos e técnicas de Orientação a Objeto em Java (abstração, classes, métodos, herança, associações entre objetos, encapsulamento, exceções, coleções, sobrecarga, sobre-escrita, e polimorfismo).

II Modelagem correta do problema de acordo com o Paradigma de Orientação a Objeto.

III Corretude da solução. Ou seja, o programa implementado responde aos requisitos do problema.

IV Funcionalidade, eficácia e eficiência da solução.

V O emprego apropriado de coleções para simular a persistência de dados.

VI Fluxo de cenários de execução. Tratamento de exceções.

VII Código devidamente organizado, indentado, modularizado, comentado e reutilizável.

O Congresso Brasileiro de Programação Orientada a Objeto (CBPOO) precisa de um sistema para gerenciar suas atividades. Três tipos de pessoas estão envolvidos no CBPOO: participantes, organizadores e especialistas. Os participantes são aqueles que se inscrevem e, consequentemente, têm direito a assistir às palestras. Os organizadores são aqueles que se envolvem diretamente na organização do evento e se dividem em duas categorias: *program chairs* e *general chairs*. O *program chair* é encarregado pela curadoria do conteúdo que será apresentado no congresso. O *general chair* é encarregado de atividades administrativas. Os especialistas podem ser de dois tipos:

autor de artigo ou revisor de artigo. O autor submete um trabalho escrito ao congresso. Cada artigo deve ter entre 1 e 5 autores, dos quais, pelo menos um é participante do congresso. O revisor analisa o mérito do trabalho submetido e envia sua avaliação para o *program chair*. Cada artigo deve ter entre 2 e 5 revisores. O *program chair* tem acesso à lista dos especialistas, mas não sabe qual deles é participante ou não. Com base na avaliação dos revisores, o *program chair* pode rejeitar ou aceitar um artigo. O *general chair* tem acesso apenas à lista de participantes do evento, e não sabe qual deles eventualmente é autor ou revisor. Com isso, o *general chair* pode validar ou invalidar a inscrição de um participante e emitir certificado. Cada pessoa é identificada por seu CPF, e apresenta outros atributos como nome, data de nascimento, titulação acadêmica, instituição de vínculo e senha para login. Para cada especialista se conhece sua área de especialidade. Cada artigo possui um identificador numérico, título, *abstract*, palavras-chaves, quantidade de páginas e data de submissão.

Implemente um programa em Java para atender aos requisitos do *CBPOO*. O programa deve mostrar um menu textual. O menu consiste em uma enumeração de opções. Cada opção possui um número (1, 2, 3 ...). O usuário deve digitar o número válido para uma opção escolhida. O programa deve solicitar **a entrada do teclado** para a executar a operação e deve mostrar o resultado na tela. Em seguida, o programa volta para o menu. Esses passos se repetem até que o usuário escolha a opção sair. O programa deve possibilitar as seguintes operações:

1. Fazer login. O usuário deve digitar seu CPF e senha.
2. Inscrever participante. O usuário fornece os dados e a inscrição fica pendente de validação.
3. Validar inscrição de participante (exclusivo para o *general chair*).
4. Invalidar inscrição de participante (exclusivo para o *general chair*).
5. Emitir certificado para participante (exclusivo para o *general chair*).
6. Submeter artigo. Um dos autores fornece os dados do artigo, os seus próprios dados e os dados dos demais autores do trabalho.

7. Enviar avaliação de artigo (exclusivo para revisores).
8. Ver avaliações de um artigo. O *program chair* pode ver todas as avaliações de todos os artigos. Um revisor pode ver apenas as suas avaliações para os artigos que ele analisou. Um autor pode ver todas as avaliações para os seus artigos.
9. Aceitar artigo (exclusivo para o *program chair*).
10. Rejeitar artigo (exclusivo para o *program chair*).
11. Listar artigos aceitos em ordem alfabética. Pode ser executado por qualquer pessoa.
12. Listar artigos negados em ordem alfabética. Pode ser executado por qualquer pessoa.
13. Ver dados de um artigo. Pode ser executado por qualquer pessoa.
14. Listar participantes do evento em ordem alfabética.
15. Sair. Encerrar o programa.