

GABARITO



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina: AD 1 2º semestre de 2015.

Nome – GABARITO

Assinatura –

Você foi convidado para fazer um sistema de matrícula para o processo de seleção de um curso de pós-graduação. O texto a seguir apresenta os problemas que encontramos no mundo real, está incompleto e talvez contendo outros problemas. Você deve responder as questões levando em consideração não só o que está no texto, mas tudo o mais que for necessário para fazer um sistema completo, porém contendo a menor quantidade de funcionalidades para cobrir tudo que está descrito no texto, reduzindo ao máximo o risco.

Os seguintes atores estão envolvidos: o **candidato**, o **professor** e o **coordenador** do curso.

O sistema deverá funcionar várias vezes por ano, organizado em processos de seleção. Apenas um processo de seleção pode estar aberto. Se não houver nenhum processo de seleção aberto, o coordenador deve poder abrir um novo processo. Um processo possui um nome, o número de vagas, uma data de abertura, uma data de encerramento das inscrições e uma data de divulgação dos resultados como parâmetros de abertura.

Cada processo é composto de uma quantidade de avaliações. Cada avaliação possui um nome e um peso. Cada aluno possuirá uma nota para cada avaliação. Além disso, a nota final do aluno será a média ponderada de suas notas por avaliação.

Cada avaliação é feita por um professor. O professor deve dar a nota de todos os alunos em uma avaliação, porém nem todos os professores darão nota em todos os processos. Ou seja, apenas um grupo de professores entre os que podem usar o sistema é responsável por dar as notas.

Todos os professores podem, após o encerramento das inscrições, pedir um relatório do processo de avaliação. O relatório é uma lista de nomes de alunos com colunas mostrando cada nota.

Quando o candidato se inscreve ele deve fornecer TODOS os dados que constam de sua carteira de identidade, mais o CPF. Além disso, para cada avaliação ele deve apensar um documento PDF que permitirá ao professor fazer sua avaliação. Por exemplo, para a avaliação “Histórico do Curso de Graduação” ele deverá fazer o “upload” de um PDF com esse histórico. O aluno deve encerrar sua inscrição explicitamente, e receberá um recibo quando o fizer.

GABARITO

Os professores podem avaliar a qualquer momento qualquer documento, mesmo durante as inscrições, mas as notas só serão divulgadas aos outros professores após o encerramento das inscrições. Só podem ser avaliadas inscrições encerradas. Para isso ele entrará no sistema para ver o documento e dará uma nota para cada candidato. Esperamos que você tenha uma solução eficiente para essa avaliação. Só existirão documentos digitais.

Na data de divulgação dos resultados o sistema emitirá uma mensagem para todos os candidatos contendo a informação de aprovação e classificação.

Os candidatos aprovados poderão entrar no sistema para aceitar ou não sua matrícula. Se um candidato **não** aceitar a matrícula o sistema deve imediatamente convocar o próximo candidato classificado, se houver, tentando garantir uma ocupação máxima do número de vaga. Os candidatos terão um prazo de 5 dias úteis para aceitar ou não, e se não fizerem nada será considerada a desistência e outro candidato será chamado.

O coordenador e os professores podem pedir um relatório de resultado final de um processo (qualquer), que listará todos os alunos, suas notas e seus “status” (reprovado, aprovado não classificado, aprovado classificado que recusou matrícula, aprovado classificado que aceitou matrícula, aprovado que desistiu).

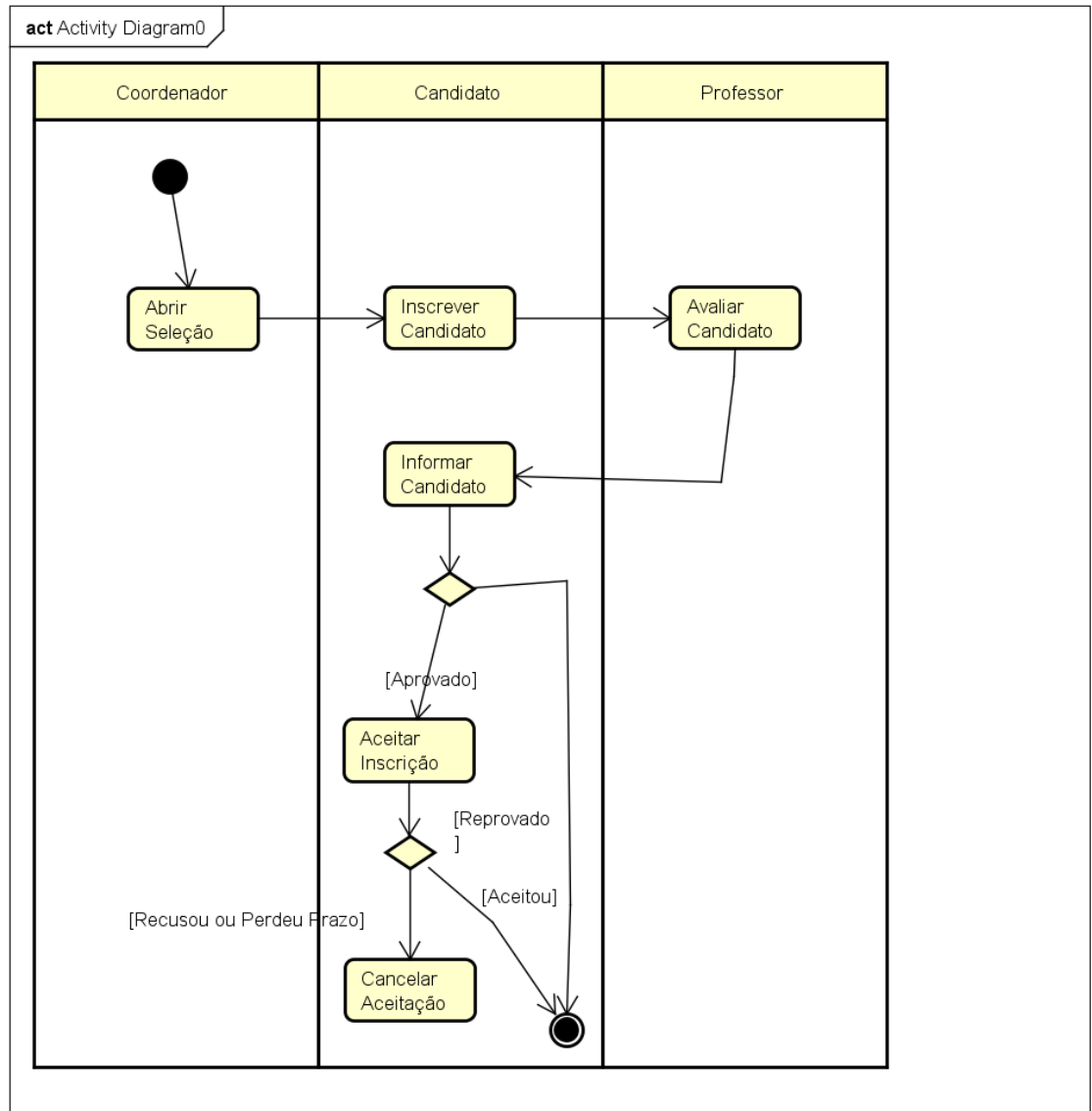
- 1) Qual o objetivo do sistema? (0,5 ponto)
 - a. Gerenciar o processo de seleção de um curso de pós graduação
- 2) Descreva as partes interessadas no sistema, seus objetivos e seus interesses. (2,0 pontos)

Parte Interessada	Interesses	Objetivos
Coordenador	Selecionar os melhores candidatos	Abrir e fechar processo de seleção
Professor	Selecionar os melhores candidatos	Avaliar candidato
Candidato	Ser selecionado	Fazer Inscrição Aceitar Seleção Abrir Con

- 3) Faça um Diagrama de Atividades UML do processo de **seleção**, com raias indicando os responsáveis pelas atividades. (2,0 pontos)

A resposta mínima para pontuar 2,0 está a seguir.

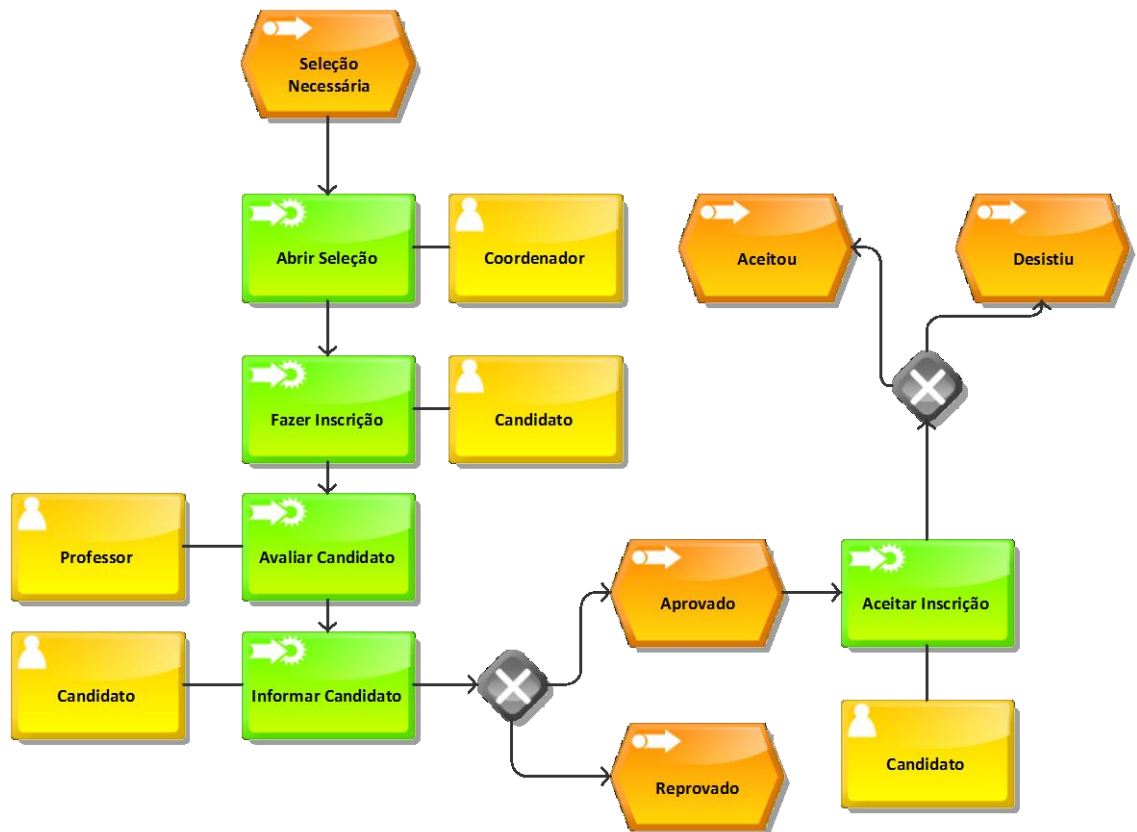
GABARITO



powered by Astah

4) Faça um diagrama EPCe ARIS do processo de **seleção** (1,5 ponto)

GABARITO



5) Descreva os requisitos funcionais do sistema novo na forma adequada (2,0 pontos)

- O sistema deverá permitir que um coordenador inicie/abra um processo de seleção
- O sistema deverá permitir que um candidato faça sua inscrição
- O sistema deverá permitir que um professor faça sua avaliação
- O sistema deverá informar ao candidato o resultado da avaliação dos professores
- O sistema deverá permitir que o candidato aceite (ou não) sua seleção
- O sistema deverá cancelar a aceitação dos candidatos que não aceitarem a seleção em prazo hábil
- O sistema deverá fornecer o relatório para os professores
- O sistema deverá fornecer o resultado final ao coordenador e aos professores

6) Descreva os requisitos não funcionais do sistema novo (1,0 ponto)

- Apenas alguns professores podem usar o sistema
- O sistema deve aceitar documentos em PDF
- O prazo para aceitação é de 5 dias úteis
- Apenas um processo de seleção pode estar aberto

7) Descreva 10 regras de negócio do tipo termos e fatos usando esses termos (1,0 ponto).

GABARITO

- **Termos e Fatos**

- Inscrição: documentação que faz o candidato participar do processo de seleção
- Candidato: pessoa querendo ser aluno do curso
- Coordenador: responsável por abrir o processo de seleção
- Vaga: vaga que será preenchida por um candidato aprovado
- Data de Abertura: data de abertura de um processo de seleção, quando se inicia a possibilidade de inscrição
Data de Encerramento: quando não é mais possível se inscrever
- Data de Divulgação dos resultados: dia em que o resultado deve ser divulgado
- Nota: avaliação que um professor dá a um candidato
- Processo de seleção: Um processo possui um nome, o número de vagas, uma data de abertura, uma data de encerramento das inscrições e uma data de divulgação dos resultados como parâmetros de abertura.
- Status: reprovado, aprovado não classificado, aprovado classificado que recusou matrícula, aprovado classificado que aceitou matrícula, aprovado que desistiu).