



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

## **Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação**

### **Disciplina: Arquitetura e Projeto de Sistemas I**

**AD 1 1º semestre de 2011.**

**ATENÇÃO:**Essa AD é uma avaliação individual. Os alunos podem discutir entre si como desenvolver a solução, porém a solução de cada aluno deve ser única. Caso sejam detectadas soluções iguais ou outro indício de cópia, os professores e monitores poderão, a seu critério, decidir dar a nota ZERO.

O Congresso dos Sábios (ConSab) precisa de um software de controle para sua realização, incluindo a inscrição de participantes e a aceitação de artigos. Para isso, entrevistou alguns dos organizadores.

#### **Luisa Biguirrédi - Secretária do Evento**

Sou eu que recebo os pedidos de inscrição. De janeiro a junho eu recebo fichas de inscrição, contendo nome, endereço, telefone e local de emprego dos participantes. Na ficha também há um espaço com todos os eventos que o participante pode escolher participar. Cada evento tem um preço diferenciado.

Verifico então se o participante é sócio da Sociedade dos Sábios (SoSab) e preparo um boleto bancário. Um sócio tem 50% de desconto em todos os eventos. O boleto é enviado ao inscrito.

Quando sou avisada que um participante foi liberado pelo Tesoureiro, eu preparo o crachá e o diploma.

Se o Tesoureiro avisa que um boleto foi pago errado, eu tenho que entrar em contato com o participante. A correção do pagamento só precisa ser feita durante o Congresso, então só é preciso avisar mesmo.

Quero que o sistema faça tudo isso via Web. Eu quero apenas ter os seguintes controles: listagem de inscritos por evento, listagem de eventos por inscritos, ambos com a situação de pago ou não pago.

#### **Luiz Souza - Tesoureiro**

Sou eu que recebo do banco a informação dos boletos pagos. Para cada boleto eu verifico se foi pago no valor certo e, caso isso seja verdade, eu libero o participante. Caso haja um erro, eu aviso a Luisa.

Eu quero que isso seja feito automaticamente. Porém, algumas vezes o sistema vai receber do banco um boleto não identificado, então eu preciso ter uma funcionalidade que me permita associar boleto pago a inscrito.

#### **Marco Sá – Coordenador de Programa**

Minha tarefa é receber e organizar a avaliação dos artigos enviados pelos participantes. Nos eventos só podem enviar arquivos para julgamento pessoas que já se inscreveram como participantes. Para isso elas se identificam pelo número do recibo.

Cada artigo pode ter um ou mais autores, mas todos os autores devem ser participantes que já pagaram o boleto. Os artigos são identificados por um número, dado na ordem em que chegam a mim, pelo nome e pelos autores..

A princípio no dia primeiro de março, mas na verdade sob meu comando, o sistema deve gerar as etiquetas para que eu envie os artigos para os revisores. Cada etiqueta conterá os dados dos revisores (nome e endereço) e os número dos artigos a serem enviados aquele revisor. Eu e a Luisa colocaremos cada artigo em um envelope e mandaremos pelo correio.

Para cada artigo devem ser indicados 3 revisores escolhidos pelo sistema aleatoriamente de uma lista de revisores cadastrados. Um revisor não é necessariamente um participante. Cada revisor tem 15 dias para enviar uma avaliação do artigo e cada avaliação dá uma nota de 1 a 10 para o artigo e um comentário para o autor. Se o revisor não responder em 15 dias o artigo é enviado para outro revisor, e o sistema deve imprimir as etiquetas necessárias, até que se completem as 5 revisões ou chegue a data de listar os artigos (1 de junho).

No dia 1 de junho o sistema deve fazer uma lista de todos os artigos organizados pela ordem das médias obtidas na avaliação. Essa lista será divulgada para todos os autores.

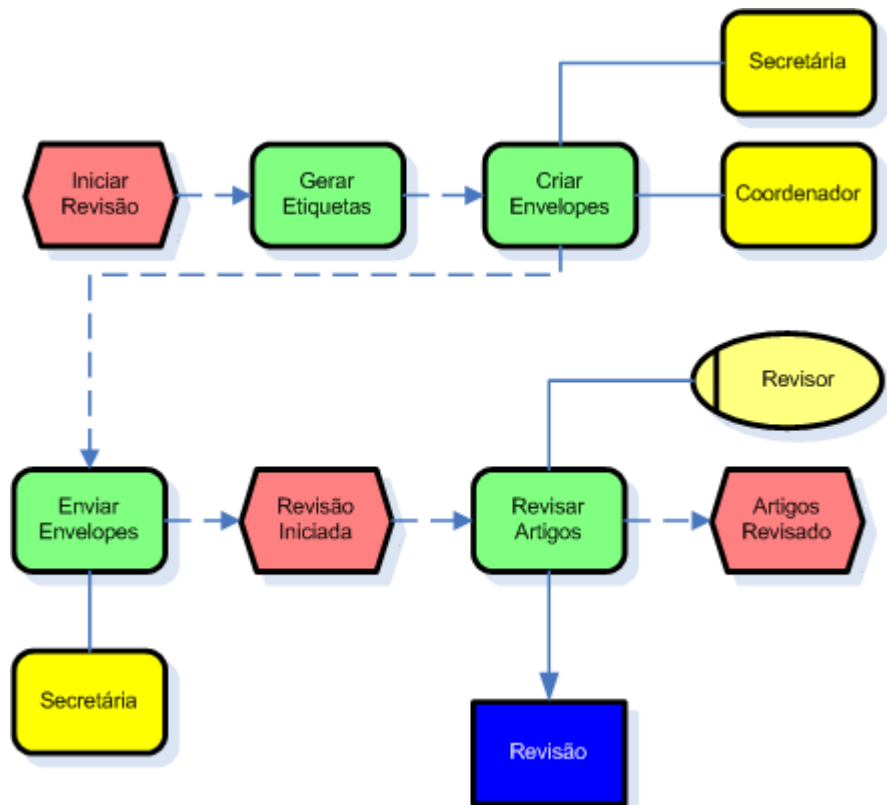
#### **Marcos G. Nious- Coordenadora Geral**

Eu preciso organizar as sessões dos eventos, baseada nos artigos aceitos. Cada sessão contém 4 artigos e é coordenada por um participante do Congresso, escolhido por mim entre os autores dos artigos apresentados. Sou eu também que defino quais artigos estarão juntos, mas é o software que fará a alocação dos horários das sessões automaticamente, evitando que artigos com os mesmos autores sejam apresentados simultaneamente.

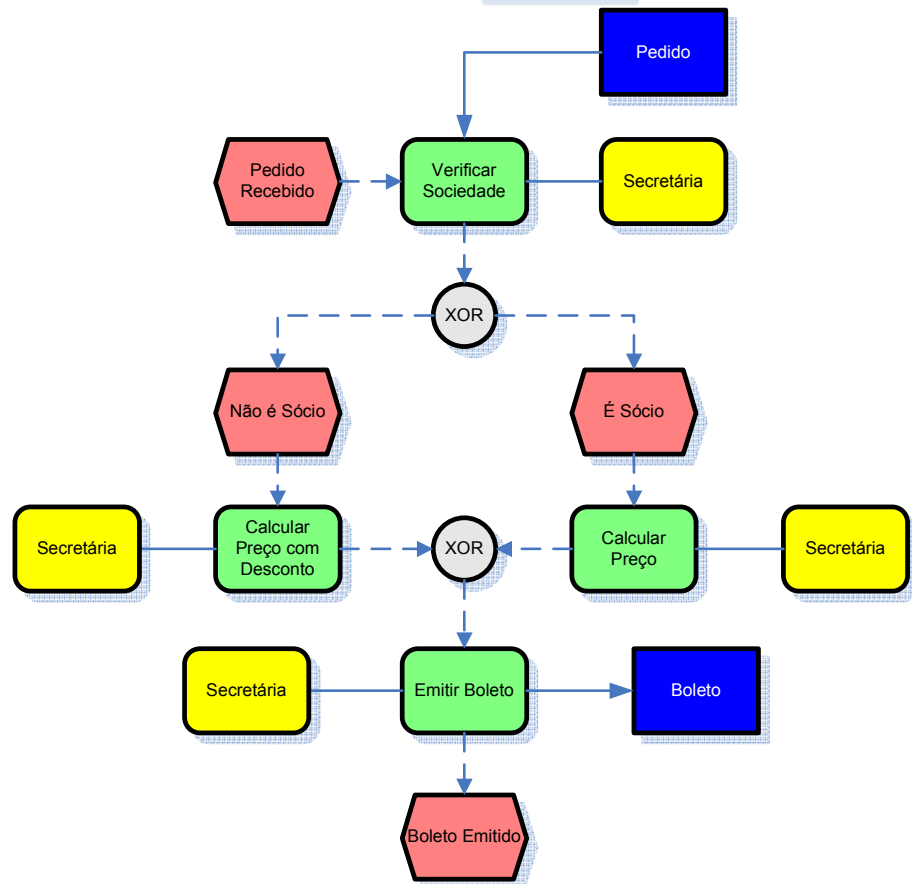
Ou seja, o software me fornece a lista de artigos e seus autores, eu grupo os artigos de 4 em 4 e indico um coordenador e o software faz a alocação de horários, fornecendo um relatório que será divulgado a todos os participantes.

#### **Para o sistema descrito acima você deve:**

- 1) Indicar o objetivo do Sistema (1,0 ponto)
  - a. Desenvolver um sistema de apoio ao congresso dos sábios
- 2) Faça um diagrama EPCE para um dos fluxos de trabalho do sistema (3,0 pontos)
  - a. Vários modelos serão aceitos como corretos, a seguir dois são apresentados. Os modelos devem ter, principalmente, os conceitos aplicados corretamente e representado interpretações possíveis do fluxo de trabalho. Não será exigida uma interpretação única (e supostamente correta), sendo admitidas variações e até mesmo pequenas falhas de interpretação ou inclusão de informações não necessariamente fornecidas (como quem envia os envelopes, no exemplo abaixo).

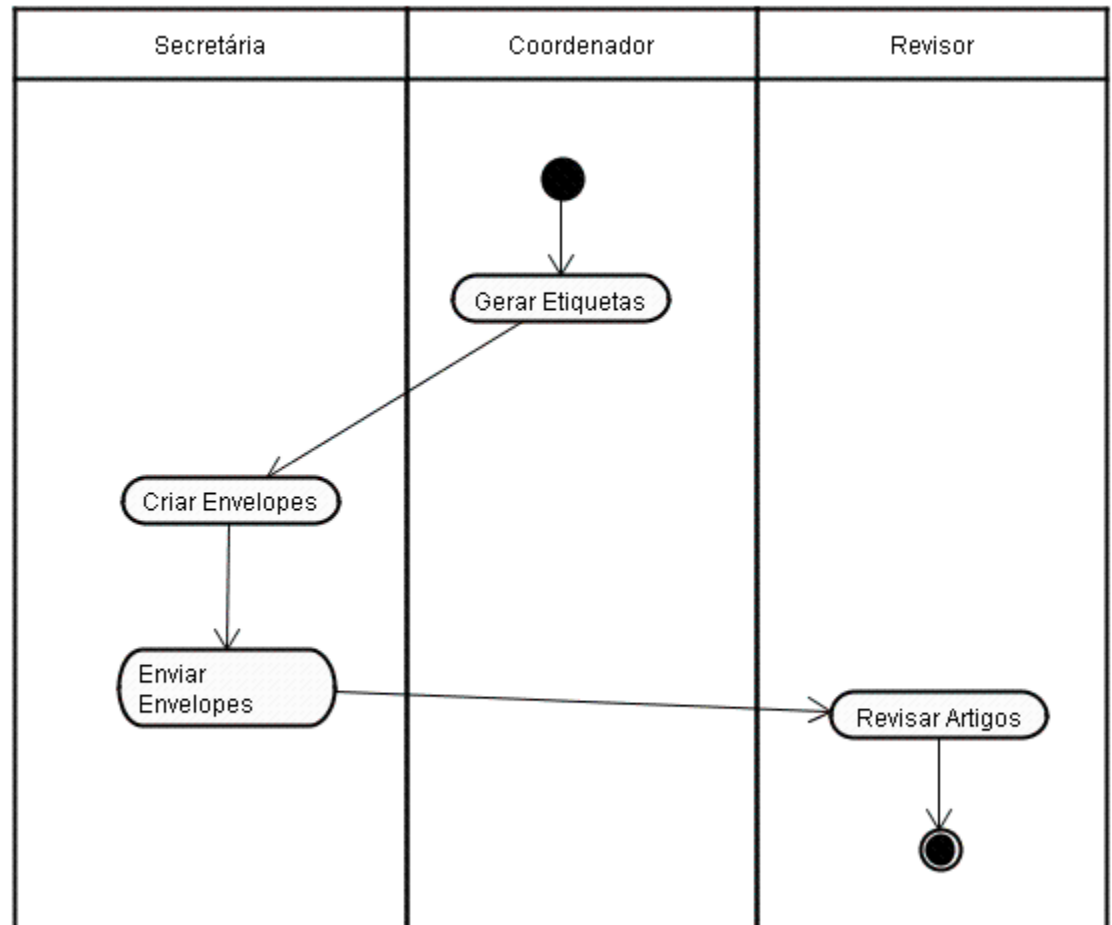


b.



c.

3) Faça um diagrama de atividades em raia de outro fluxo de trabalho (2,0 pontos)



a.

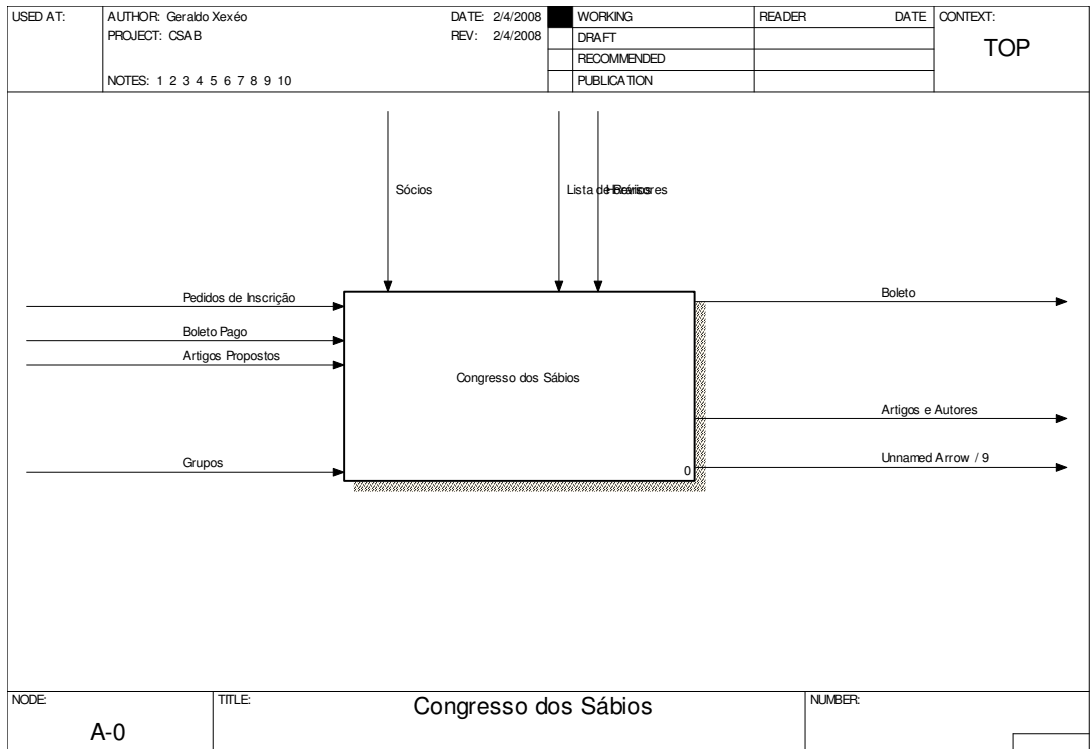
4) Liste 2 requisitos funcionais do sistema. (1,0 ponto)

- O sistema deve alocar horários para as apresentações
- O sistema deve listar os artigos por ordem de média de avaliação

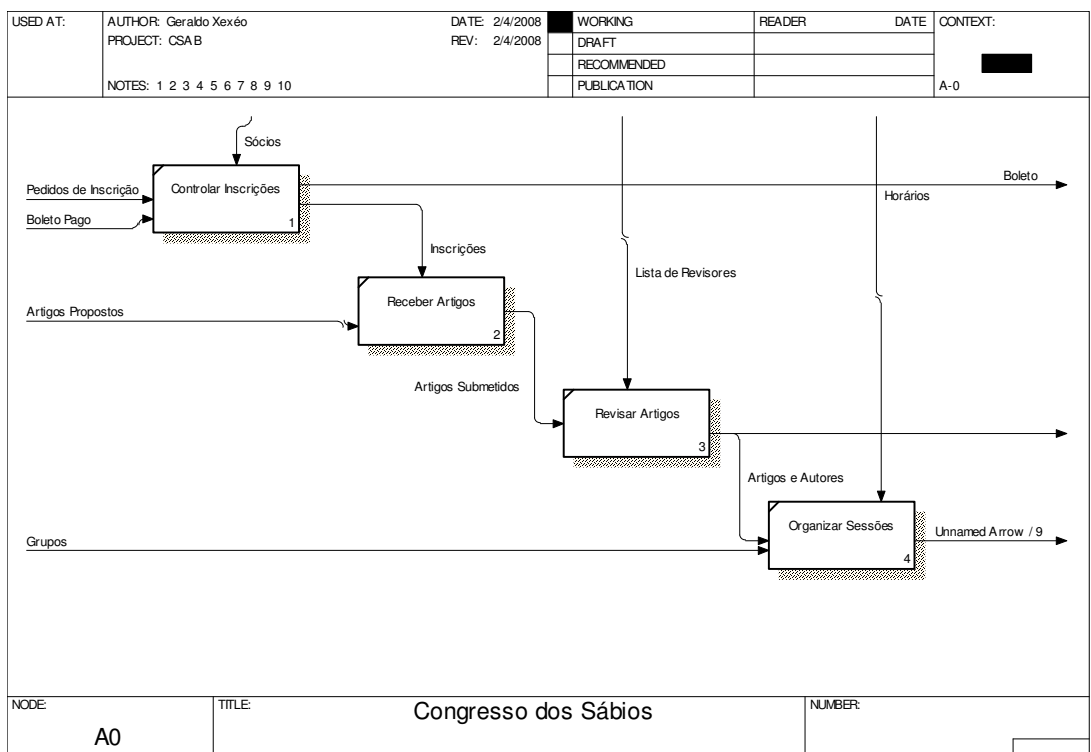
5) Liste duas regras de negócio. (1,0 ponto)

- Um sócio tem 50% de desconto em todos os eventos
- Os artigos são identificados por um número, dado na ordem em que chegam a mim, pelo nome e pelos autores..

6) Faça um diagrama IDEF0 de contexto do sistema (1,0 ponto) e sua expansão para o nível 0 (1,0 ponto).. .



7)



8)