

# GABARITO



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

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

### **Disciplina:**

**AP 1 2º semestre de 2010.**

**Nome –**

**Assinatura –**

---

#### Observações:

1. Prova **com** consulta e sem uso de máquina de calcular.
2. Use caneta para preencher o seu nome e assinar nas folhas de questões e nas folhas de respostas.
3. Você pode usar lápis para responder as questões.
4. Ao final da prova devolva as folhas de questões e as de respostas.
5. Todas as respostas devem ser transcritas nas folhas de respostas. As respostas nas folhas de questões não serão corrigidas.

|  |
|--|
| Esta prova pode ser realizada com consulta a referências impressas, como livros e apostilas em papel. É vedado o uso de referências em meio digital, como arquivos em notebooks, PDAs, ou celulares. |
|--|

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. O ConSab é composto de vários eventos em paralelo e dura vários dias.

#### **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.

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

Sou eu que recebo do banco o aviso dos boletos pagos. Para cada boleto pago eu libero o participante.

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

Minha tarefa é receber os artigos e organizar a avaliação dos artigos enviados pelos participantes. Nesse congresso 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..

# GABARITO

A princípio no dia primeiro de março, mas na verdade sob meu comando, o sistema deve enviar por e-mail os artigos para os revisores.

Para cada artigo devem ser indicados 3 revisores escolhidos pelo sistema aleatoriamente de uma lista de revisores pré-cadastrados por mim. Um revisor não é necessariamente um participante. Cada revisor tem 10 dias para enviar uma avaliação do artigo e cada avaliação dá uma nota de 1 a 5 para o artigo e um comentário para o autor. Se o revisor não responder em 10 dias o artigo deve enviado para outro revisor automaticamente.

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 tenho dois trabalhos. O primeiro é organizar todos os eventos do Consab. Cada evento tem um nome, uma data, um horário de início e de fim. Cada evento só pode durar um dia no máximo e é composto de várias sessões. Cada sessão, dentro de um evento, tem um horário de início e de fim.

Eu também preciso organizar as sessões dos eventos, baseada nos artigos aceitos. Cada sessão contém cinco artigos e é coordenada por um participante do evento, 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. É essencial que eu continue fazendo essa tarefa, pois para isso é preciso conhecer bem o assunto dos artigos.

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

## **ATENÇÃO**

Analise o texto acima e proponha um sistema **equivalente** que funcione **via Web** e **reduza ao máximo** o trabalho dos quatro organizadores, sem nenhuma redução de funcionalidade. Esperamos, por exemplo, que o Tesoureiro não tenha que fazer nada. As respostas às questões abaixo devem descrever esse **NOVO** sistema.

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

- 1) Indique o objetivo do Sistema (1,0 ponto)

Controlar a realização do Congresso dos Sábios

- 2) Descreva a visão do Sistema (1,0 ponto)

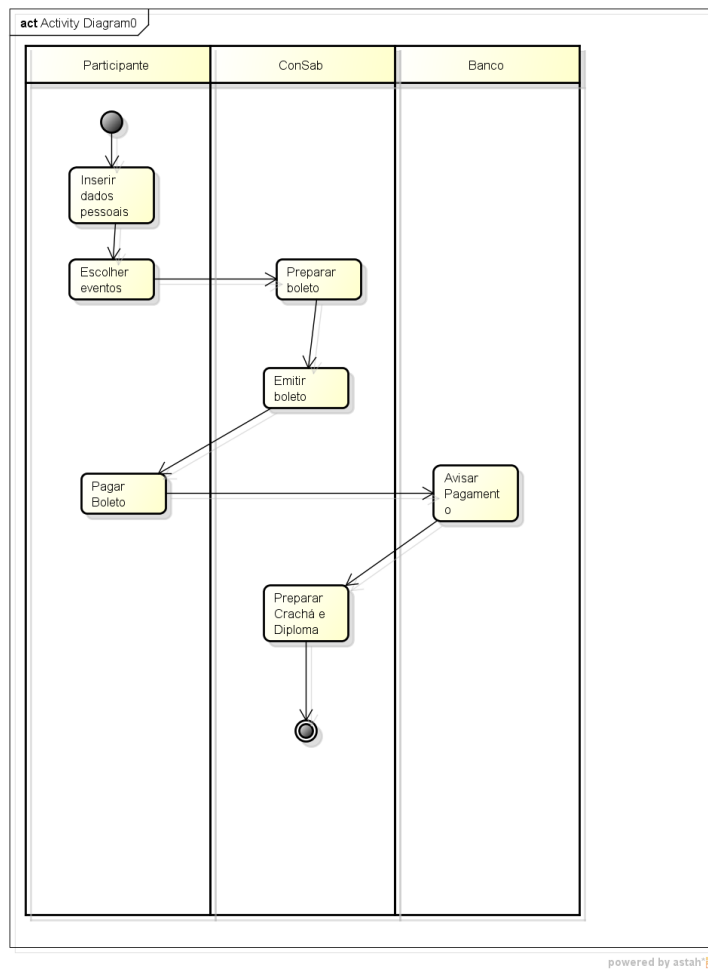
Será um sistema via Web, que permitirá aos participantes do Congresso se inscreverem diretamente e, após inscritos, submeterem artigos. Além disso, permitirá aos organizadores organizar os eventos, incluindo as sessões de cada evento.

- 3) Faça um diagrama de atividade que descreva o processo de inscrição (1,5 pontos)

São possíveis muitas soluções, porém devem seguir aproximadamente o seguinte fluxo:

A ausência de raiais implica em perder 0,3 pontos na questão.

# GABARITO

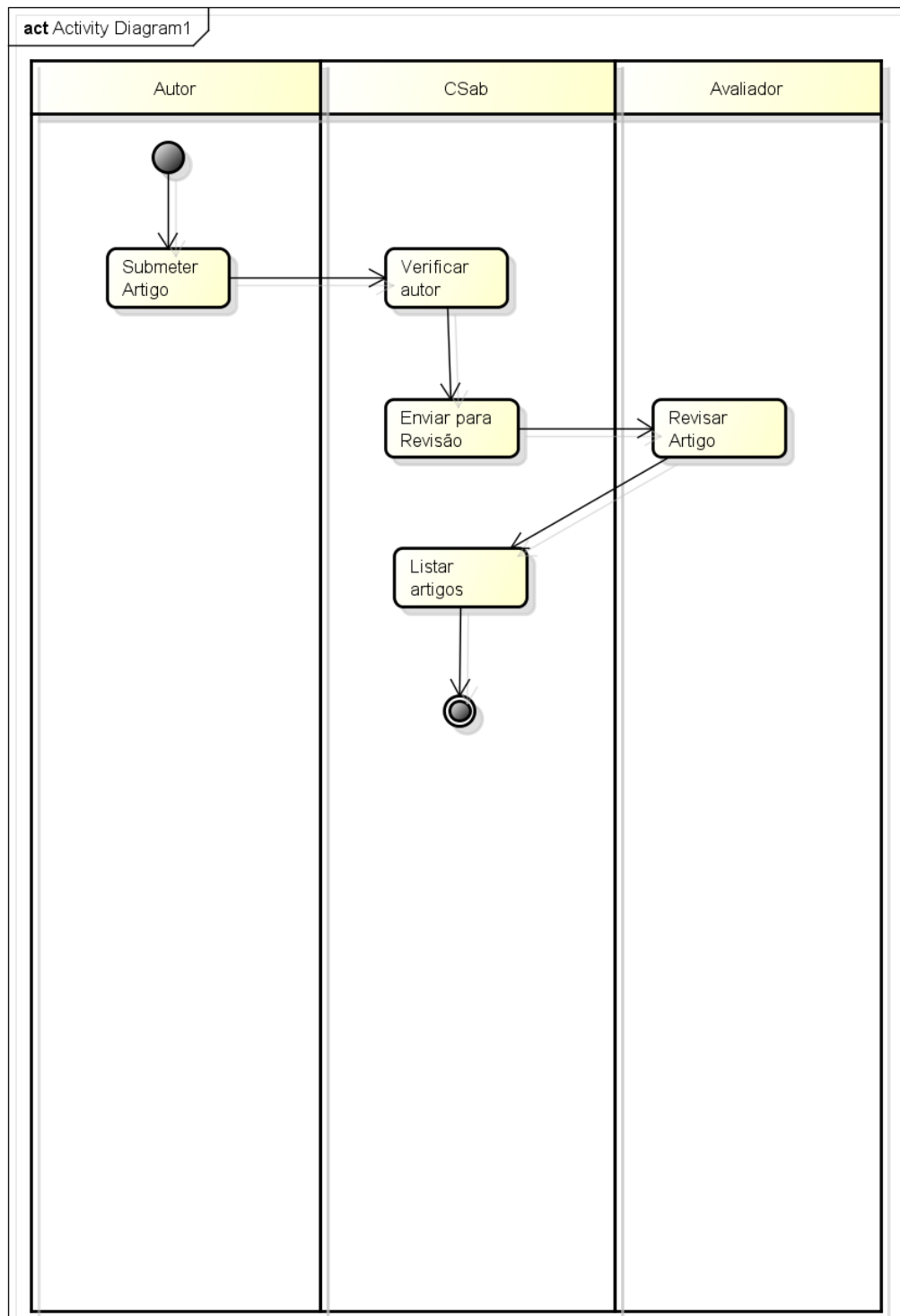


- 4) Faça um diagrama de atividades que descreva o processo de submissão e avaliação de artigos (1,5 pontos)

São possíveis muitas soluções, porém devem seguir aproximadamente o seguinte fluxo:

A ausência de raiais implica em perder 0,3 pontos na questão.

# GABARITO



powered by astah

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

O Sistema deve aceitar pedidos de inscrição.

O Sistema deve aceitar avisos de pagamento do banco.

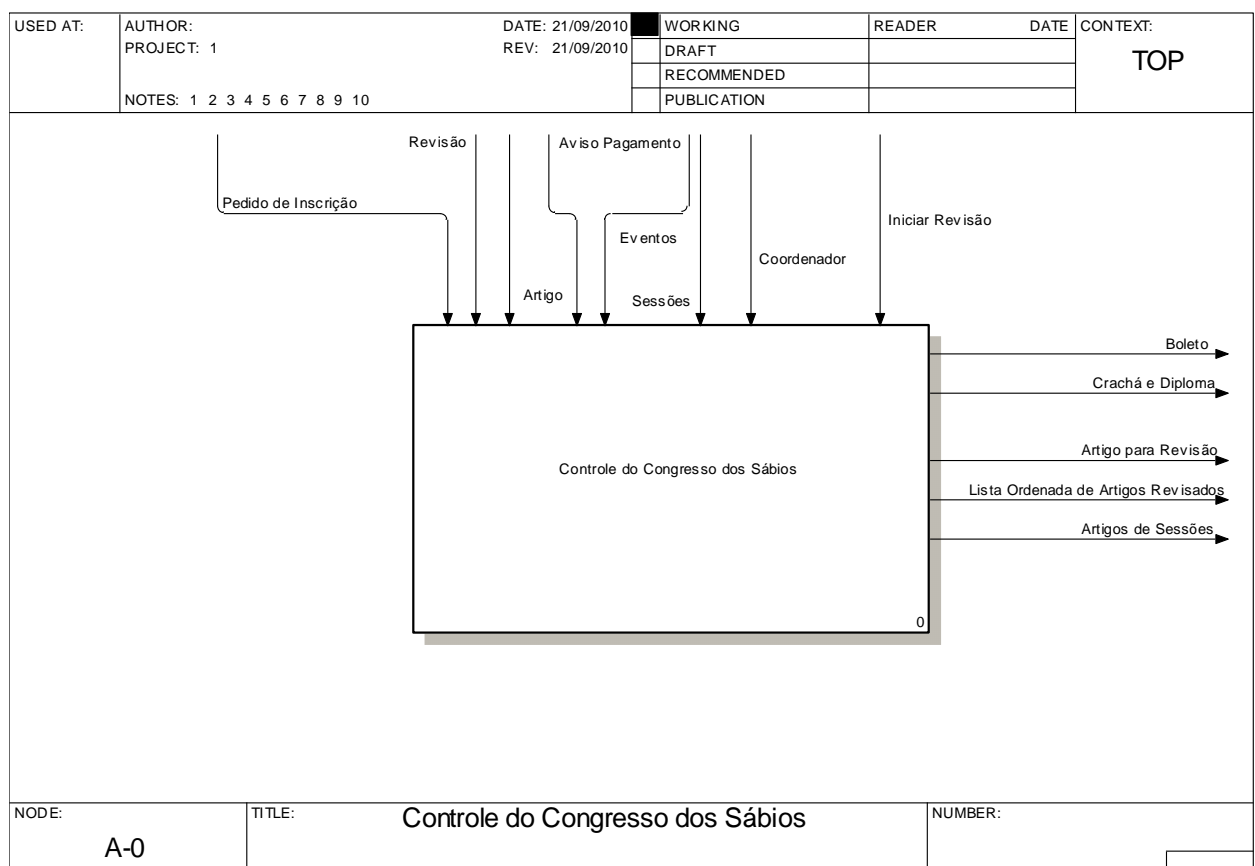
O Sistema deve enviar artigos para revisão.

O Sistema deve listar os artigos por ordem de médias obtidas

# GABARITO

Outros requisitos que caracterizem uma função do sistema e não uma tecnologia também são válidos

- 6) Liste quatro regras de negócio. (1,0 ponto)
- Os revisores tem 10 dias para fazer a revisão
  - Cada sessão contém 5 artigos
  - Cada artigo tem um ou mais autores
- 7) Faça um diagrama IDEF0 de contexto do sistema (1,0 ponto) e sua expansão para o nível 0 (2,0 pontos).



# GABARITO

|                             |            |                  |             |        |      |  |
|-----------------------------|------------|------------------|-------------|--------|------|--|
| USED AT:                    | AUTHOR:    | DATE: 21/09/2010 | WORKING     | READER | DATE | CONTEXT:<br><div style="background-color: black; width: 50px; height: 20px; display: inline-block;"></div> |
|                             | PROJECT: 1 | REV: 21/09/2010  | DRAFT       |        |      |  |
|                             |            |                  | RECOMMENDED |        |      |  |
|                             |            |                  | PUBLICATION |        |      |  |
| NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |            |                  |             |        |      | A-0  |

```
graph LR; C1[Controlar Inscrições 1] -- "Pedido de Inscrição" --> C1; C1 -- "Aviso Pagamento" --> C1; C1 -- "Participantes" --> C2[Receber Artigos 2]; C1 -- "Artigo" --> C3[Controlar Revisões 3]; C1 -- "Iniciar Revisão" --> C3; C1 -- "Revisão" --> C3; C1 --> B[Boleto]; C1 --> CD[Crachá e Diploma]; C2 --> C3; C2 --> AR[Artigo para Revisão]; C3 --> C4[Preparar Eventos e Sessões 4]; C3 --> LORA[Lista Ordenada de Artigos Revisados]; C3 --> AS[Artigos de Sessões]; C4 --> S[Sessões]; C4 --> E[Eventos]; C4 --> CO[Coordenador];
```

The flowchart illustrates the process of controlling the congress. It starts with 'Controlar Inscrições' (1), which handles registration requests, payment notices, and participant lists. It then feeds into 'Receber Artigos' (2), which receives articles for review. 'Receber Artigos' (2) then feeds into 'Controlar Revisões' (3), which manages the review process. 'Controlar Revisões' (3) then feeds into 'Preparar Eventos e Sessões' (4), which prepares the sessions and events. The final outputs are 'Sessões' (Sessions), 'Eventos' (Events), and 'Coordenador' (Coordinator). The process also generates 'Boleto' (Invoice), 'Crachá e Diploma' (Badge and Diploma), 'Artigo para Revisão' (Article for Review), 'Lista Ordenada de Artigos Revisados' (Ordered List of Reviewed Articles), and 'Artigos de Sessões' (Session Articles).

|       |                                  |         |
|-------|----------------------------------|---------|
| NODE: | TITLE:                           | NUMBER: |
| A0    | Controle do Congresso dos Sábios |         |