Análise e Modelagem de Sistemas Aula 5

Thiago C. Krug thiago.krug@iffarroupilha.edu.br

Técnico em Informática Integrado



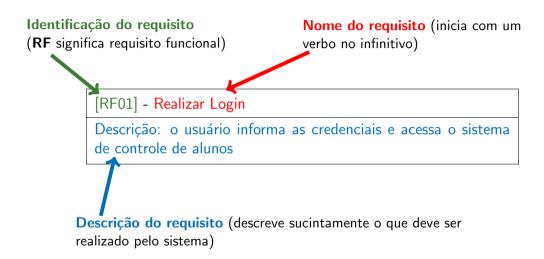
Roteiro

1 Elicitação e Documentação de Requisitos

2 Referências

- Vamos fazer a análise de um problema e elaborar uma lista de requisitos
- Como devo escrever os requisitos?
- Não há uma única forma de estrutura e escrita de requisitos
- Para a disciplina será utilizada a seguinte estrutura:

Estrutura dos Requisitos



Estrutura do Requisitos

- Para estabelecer a prioridade dos requisitos podemos adotar as seguintes denominações:
- **Essencial**: é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.
- Importante: é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável**: é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

- Vamos fazer a análise do seguinte problema e elaborar uma lista de requisitos
- ► Sistema de Controle de Cinema
- Um cinema pode ter muitas salas, sendo necessário, portanto, registrar informações a respeito de cada uma, como sua capacidade, ou seja, o número de assentos disponíveis.
- O cinema apresenta muitos filmes. Um filme tem informações como título e duração. Assim, sempre que um filme for ser apresentado, deve-se registrá-lo também.

► Sistema de Controle de Cinema

- Um mesmo filme pode ser apresentado em diferentes salas e em horários diferentes.
 Cada apresentação em uma determinada sala e horário é chamada Sessão. Um filme sendo apresentado em uma sessão tem um conjunto máximo de ingressos, determinado pela capacidade da sala.
- Os clientes do cinema podem comprar ingressos para assistir a uma sessão. O funcionário deve intermediar a compra do ingresso. Um ingresso deve conter informações como tipo de ingresso (meio ingresso ou ingresso inteiro). Além disso, um cliente só pode comprar ingressos para sessões ainda não encerradas.

Sistema de Controle Acadêmico

- O IFFar Uruguaiana precisa de um Sistema de Controle Acadêmico para substituir o SIGAA. O secretário deve realizar o cadastro das disciplinas que serão lecionadas. Além disso, o secretário precisa cadastrar os alunos no sistema, para em seguida matriculá-los às disciplinas. É necessário também que os professores sejam cadastrados pelo secretário e sejam associados às respectivas disciplinas.
- Os professores podem acessar a sua disciplina e inserir tópicos de aula que serão visualizados pelos alunos.
- Por fim, os alunos podem acessar as disciplinas que estão matriculados para visualizar o material postado pelo professor.

► Sistema de Controle Acadêmico

- Uma disciplina tem uma quantidade máxima de alunos matriculados, uma data de início e uma data de fim.
- Um tópico de aula tem um título, uma data de início, uma data de fim e uma descrição.
- Um professor tem um nome, data de nascimento, SIAPE, email e senha.
- Um aluno tem um nome, data de nascimento, matrícula, email e senha.

Roteiro

1 Elicitação e Documentação de Requisitos

2 Referências

Referências

- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. S\u00e3o Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. McGraw Hill Brasil, 2011.
- BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. São Paulo. Campus, 2006.
- GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2 Uma abordagem prática. 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2011.
- LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- BLAHA Michael., RUMBAUCH, James. Modelagem e Projetos baseados em Objetos com UML 2. São Paulo, 2ª ed. Elsevier, 2006.