

Curso Técnico em Informática para a Internet
Análise de Sistemas Web

O Analista de Sistemas



Profº Ranieri Alves dos Santos
ranieri.santos@sc.senai.br

Analista de Sistemas

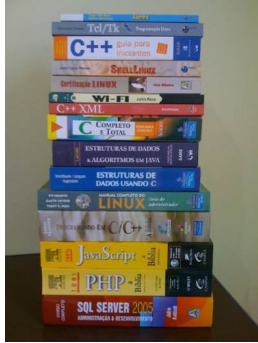


O analista de sistemas lidera e coordena a identificação de requisitos e a modelagem de casos de uso, delimitando o sistema e definindo sua funcionalidade; por exemplo, estabelecendo quais são os atores e casos de uso existentes e como eles interagem.

Uma pessoa que atua como analista de sistemas é um bom facilitador e possui habilidades de comunicação acima da média. É fundamental que os profissionais que desempenham este papel tenham conhecimento dos domínios do negócio e da tecnologia.

Define “o quê” fazer

Como é um Analista de Sistemas



- Conhece o funcionamento do negócio onde atua
- Domina o uso das tecnologias utilizadas
- Conhece as funcionalidades e as potencialidades das soluções que a equipe pode desenvolver
- Possui habilidades de comunicação e tecnologia

Papéis do Analista de Sistemas



- Elaborar o documento de visão
- Especificar os requisitos do sistema
- Desenvolver o diagrama de casos de uso

Documento de visão



O documento de visão provê a **visão** que os envolvidos têm do produto a ser desenvolvido, em termos das necessidades e características mais importantes. Por conter uma descrição dos requisitos centrais pretendidos, ela proporciona a base contratual para requisitos técnicos mais detalhados.

- É um documento de negócios, não é um documento técnico

Documento de visão

1. Introdução

Visão geral sobre o projeto

2. Motivação

Objetivos do projeto

3. Visão da solução

Frase para expressar o que se espera do sistema

4. Escopo da solução

Requisitos do sistema para elaboração do projeto

5. Limites da solução

Define o que será feito, e o que não será feito

6. Papéis e responsabilidades

Relação dos envolvidos no projeto (usuários e desenvolvimento)

Modelo de documento de visão: <http://migre.me/10c6M>

Documento de visão

1. Introdução

Visão geral sobre o projeto

2. Motivação

Objetivos do projeto

3. Visão da solução

Frase para expressar o que se espera do sistema

4. Escopo da solução

Requisitos do sistema para elaboração do projeto

5. Limites da solução

Define o que será feito, e o que não será feito

6. Papéis e responsabilidades

Relação dos envolvidos no projeto (usuários e desenvolvimento)

Modelo de documento de visão: <http://migre.me/10c6M>

Requisitos de software

Um **requisito** é definido como "uma condição ou uma capacidade com a qual o sistema deve estar de acordo".

Os **requisitos** são as especificações que realmente definem "o **quê**" fazer.



Requisitos de software



Os requisitos são guiados pelos seguintes fatores:

- Funcionalidade
- Usabilidade
- Confiabilidade
- Desempenho
- Suportabilidade

Requisitos de software

Os requisitos são divididos em:

- **Requisitos funcionais**
Definem as funcionalidades do sistema
Expõem “o quê ele faz”
- **Requisitos não-funcionais**
Definem as qualidades do sistema
Expõem “como ele é” (o sistema)

Requisitos de software

| Requisito Funcional | | | | |
|--|--|------------|-----------|-------------|
| RF1: Autenticar no sistema | | Oculto () | | |
| Objetivo: Restringir o acesso ao sistema apenas a usuários cadastrados | | | | |
| Requisitos Não Funcionais | | | | |
| Nome | Restrição | Categoria | Desejável | Obrigatório |
| RNF1.1 | Permitir a recuperação de senha por e-mail | Segurança | | X |
| RNF1.2 | Utilizar criptografia MD5 para as senhas | Segurança | X | |

| Requisito Funcional | | | | |
|---|---|-------------|-----------|-------------|
| RF4: Adicionar mídia | | Oculto () | | |
| Objetivo: Permitir a adição de mídias nos conteúdos | | | | |
| Requisitos Não Funcionais | | | | |
| Nome | Restrição | Categoria | Desejável | Obrigatório |
| RNF4.1 | Interface web tableless em JSP com componentes jQuery | Usabilidade | X | |
| RNF4.2 | Controlador web Vraptr | Qualidade | X | |
| RNF4.3 | Permitir imagens do tipo PNG, JPEG e GIF | Qualidade | | X |
| RNF4.4 | Permitir vídeos do tipo AVI e MPEG | Qualidade | | X |
| RNF4.5 | Permitir áudios do tipo MP3 | Qualidade | | X |

Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de Casos de Uso tem o objetivo de auxiliar a comunicação entre os analistas e o cliente.

Um diagrama de Caso de Uso descreve um cenário que mostra as funcionalidades do sistema do ponto de vista do usuário. O cliente deve ver no diagrama de Casos de Uso as principais funcionalidades de seu sistema.

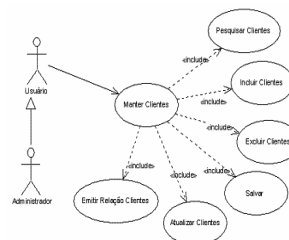


Diagrama de Casos de Uso



Ator

Ator

Um ator é representado por um boneco e um rótulo com o nome do ator. Um ator é um usuário do sistema, que pode ser um usuário humano ou um outro sistema computacional.



Caso de Uso

Caso de Uso

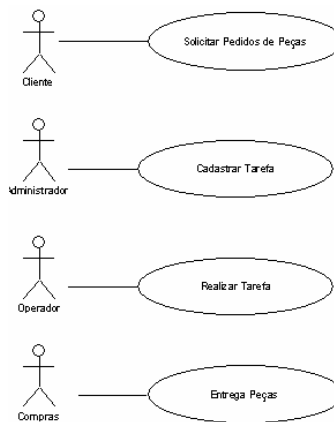
Um caso de uso define uma grande função do sistema. A implicação é que uma função pode ser estruturada em outras funções e, portanto, um caso de uso pode ser estruturado.



Relacionamentos

São as linhas que interligam os objetos do diagrama

Diagrama de Casos de Uso



Expansão de Casos de Uso

No diagrama, um caso de uso é apenas um elipse com um verbo no infinitivo. Sua função é apenas ilustrativa.
 Para representar a funcionalidade expressa pelo caso de uso, é necessário o “expandir”.



Caso de Uso

Expansão de Casos de Uso



Caso de Uso

| | |
|-----------------------------|--|
| Caso de uso: | Título do caso de uso |
| Ator: | Listar os atores relacionados |
| Pré-condições: | Enumerar os pré-requisitos para a realização da tarefa O que é previamente necessário para sua execução |
| Pós-condições: | Enumerar o que acontece após a realização das tarefas |
| Requisitos correlacionados: | Indicar os códigos dos requisitos relacionados à esta tarefa |
| Fluxo Principal: | Detalhar o fluxo do funcionamento da tarefa |
| Tratamento de exceções: | Identificar as exceções à serem tratadas, traçando um fluxo alternativo |

Expansão de Casos de Uso

| | |
|-----------------------------|---|
| Caso de Uso: | Criar aula |
| Ator: | Professor Autor |
| Pré-condições: | - Estar registrado no sistema - Existência do curso - Ter sido designado à aula |
| Pós-condições: | - Aula criada no sistema - Aula disponível para acesso |
| Requisitos correlacionados: | RF1, RF2, RF3, RF4, RF5 |
| Fluxo principal: | 1- Informar os dados da aula 2- Cadastrar os conteúdos 3- Inserir as mídias nos conteúdos 4- Criar o teste de aprendizagem 5- Concluir a aula |
| Tratamento de exceções: | 1- Caso não consiga acessar o curso 1.1- Buscar outro curso 1.2- Contatar a administração 1.3- Finalizar a operação |