



**Método
Integrado**

CCUEC

Método Integrado



5S - ANÁLISE

“Modelar o domínio do problema (O QUE)”

Resultados da Etapa:

- ◆ Modelo de Requisitos (Use Case)
- ◆ Modelo de Classes de Objetos
- ◆ Análise CRC
- ◆ Diagrama de Transição de Estados - DTE

Participantes

- Anal Sistemas
- Anal Negócios
- Anal Dados
- Usuário



Modelo de Requisitos

Agenda:

- I - Objetivo**
- II - Abordagens para Modelagem de Requisitos**
- III - Sequência de atividades**



Modelo de Requisitos

I – Objetivo:

Estabelecer um modelo de requisitos do sistema através da identificação de como o mesmo será utilizado pelos atores e quais serviços deve prover.



Modelo de Requisitos

II – Abordagens para Modelagem de Requisitos

- Observação direta do usuário final
- Entrevistas com o usuário
- Diálogos entre o usuário e o sistema
- Estudar a definição do problema
- Estudar o Mapa do Processo proposto na etapa 3.



Modelo de Requisitos

III - Sequência de atividades:

III.1 Identificar atores

- Um ator define um papel que um usuário (personagem que utiliza um sistema) pode assumir ao trocar informações com um sistema.
- São entidades ativas
- Estão fora do sistema
- No caso de revisão de processos, são as áreas participantes do mesmo



Modelo de Requisitos

Exercício 1

Considerando o mapa do processo de Solicitação e Acompanhamento de Serviços do CCUEC, listar os atores envolvidos no mesmo.



Modelo de Requisitos

III.2 Identificar atividades do ator:

- Atividades são as ações executadas por um ator
- No caso de revisão de processos, são obtidas analisando o mapa do processo



Modelo de Requisitos

Exercício 2

Considerando o mapa do processo de Solicitação e Acompanhamento de Serviços do CCUEC, listar as atividades dos atores envolvidos no mesmo.

Método Integrado

CCUEC



Modelo de Requisitos

III.3 Use cases

- Um use case é uma sequência completa de ações que especifica uma interação entre o ator e o sistema.
- Deve-se definir um use case para cada par ator-atividade
- Linguagem informal
- Identificar conjunto de atividades comuns aos use cases
- **Curso básico de ação** : O caminho mais importante
- **Cursos alternativos de ação**: Variantes que podem ocorrer



Modelo de Requisitos

Exemplo:

Tomemos como exemplo a modelagem de um restaurante médio onde se serve jantar e almoço.

Ator : *freguês*

Use cases: *jantando e almoçando*

Ator : *fornecedor*

Outro use case: *comprando suprimentos.*



Modelo de Requisitos

Resumindo temos os seguintes use cases:

1-Jantando

Um freguês vem ao restaurante e é servido jantar. O freguês pode escolher baseado em um cardápio variado ou pode ainda pedir um prato composto por ele próprio.



Modelo de Requisitos

2-Almoçando

Um freguês vem ao restaurante e é servido almoço. O freguês pode escolher baseado em um cardápio de almoço que consiste de dois “pratos do dia” e várias refeições padrão (à la carte).



Modelo de Requisitos

3-Comprando Suprimentos

**Método
Integrado**

São comprados ingredientes necessários para pratos do cardápio. O fluxo inclui o planejamento da compra e compra atual do fornecedor para o restaurante.

CCUEC



Modelo de Requisitos

Use Case: 1-Jantando

Ator: Freguês

Atividade: Jantando

Evento: Chegada no restaurante para jantar



Modelo de Requisitos

Use Case: 1-Jantando

Curso básico de ação :

- a - O freguês entra no restaurante
- b - O freguês deve deixar seu casaco no guarda-roupa e, após isso, serão oferecidos a ele uma mesa e um cardápio
- c - O freguês faz o pedido
- d - A cozinha é informada sobre a comida e bebidas necessárias para atender o pedido.



Modelo de Requisitos

Use Case: 1-Jantando

- e - Na cozinha, a comida é feita e as bebidas são apanhadas no refrigerador
- f - O prato é servido para o freguês. Quando o freguês tiver acabado de comer, fica-se aguardando um sinal para o garçom, manifestando sua intenção de pagar a conta
- g- O freguês paga a conta
- h – O freguês apanha seu casaco e deixa o restaurante. Isso encerra o use case



Modelo de Requisitos

Curso alternativo para a)

Se o restaurante estiver cheio, o freguês pode esperar no bar ou ir embora. No primeiro caso, o use case continua no caso **b**. No segundo caso, o use case está encerrado

Curso alternativo para c)

Se o prato não estiver sendo servido aquele dia, o garçom deve dizê-lo e sugerir um alternativo. Quando o freguês tiver decidido, o use case continua no passo **d**.



Modelo de Requisitos

Exercício 3

Considerando o processo de Solicitação e Acompanhamento de Serviços do CCUEC, descobrir os seguintes use cases:

- 1-Solicitar autorização
- 2-Analisar necessidade de autorização



Modelo de Requisitos

Use case comum aos Use cases

1-Jantando e 2- Almoçando:

4-Servindo e Pagando

Ator: Freguês

Atividade: Servindo e Pagando

**Evento: É hora de servir o prato e pagar a
conta**



Modelo de Requisitos

Use case 4-Servindo e Pagando

Curso básico de ação:

Quando o prato estiver pronto, ele é servido ao freguês. Quando ele tiver terminado de comer, é esperado que chame o garçom, de maneira a pagar a conta. Vá para o passo seguinte a este no use case que usa este passo.



Modelo de Requisitos

Novo Curso básico do 1-*Jantando* :

- a - O freguês entra no restaurante
- b - O freguês deve deixar seu casaco no guarda-roupa e, após isso, serão oferecidos a ele uma mesa e um cardápio
- c - O freguês faz o pedido
- d - A cozinha é informada sobre a comida e bebidas necessárias para atender o pedido
- e - Na cozinha, a comida é feita e as bebidas são apanhadas no refrigerador
- f - Execute o use case 4-Servindo e Pagando
- g – O freguês apanha seu casaco e deixa o restaurante. Isso encerra o use case.



Modelo de Requisitos

Exercício 4

Considerando o exercício 3, identificar ações comuns aos 2 use cases e escrever novamente estes use cases

**Método
Integrado**

CCUEC



Modelo de Requisitos

III.4 Montar a tabela de Use Cases

- Uma tabela de use cases apresenta todos os use cases identificados no domínio do problema e seus relacionamentos com os demais use cases
- Objetivo é ter visualização gráfica dos use cases, facilitando a identificação dos mesmos no caso de alteração e/ou verificação de inconsistências
- Verticalmente: os use cases existentes
- Horizontalmente: os use cases chamados



Modelo de Requisitos

Tabela de Use Cases

	use cases chamados	
use cases existentes	2-use case yyy	3-use case zzz
1-use case xxx	X	X
2-use case yyy		
3-use case zzz		
4-use case www	X	
5-use case ssss		X



Modelo de Requisitos

No exemplo do restaurante ...

use cases existentes	use cases chamados
1-Jantando	4-Servindo e pagando x
2-Almoçando	x
3-Comprando Supr.	
4-Servindo e pagando	
...	



Modelo de Requisitos

Exercício 5

Considerando os Use Cases do exercício 4, montar a tabela de Use Cases.



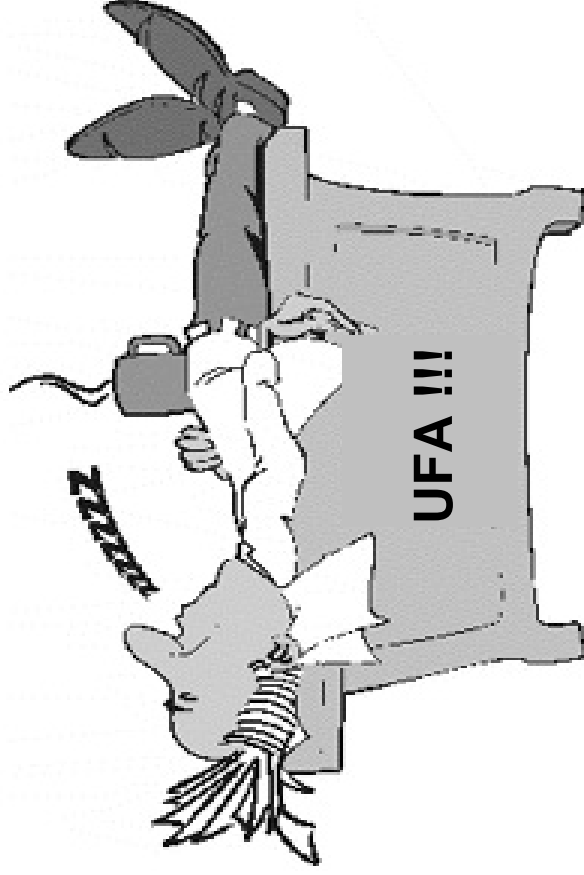
Modelo de Requisitos

Recomendações:

- Não colocar nomes repetidos em use cases .
- Colocar, além do nome do use case, um número.
- Ao chamar um use case, referenciar também o número a ele associado.
- Após concluir os use cases, verificar se todas as atividades elencadas inicialmente ficaram completas.
- Colocar todas as informações disponíveis
- Alterar a documentação de use cases somente com a finalidade de correções e não de detalhamento



Final do dia !!





Modelo de datos OO

