

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Professor: Lisandro Rogério Modesto

CONCEITOS GENÉRICOS

- **Análise:**
 - Exame de cada parte de um todo, tendo em vista conhecer sua natureza, suas proporções, suas funções, suas relações – Dicionário Aurélio.
- **Método:**
 - Caminho pelo qual se atinge um objetivo. Modo de proceder, modo de agir – Dicionário Aurélio.
- **Método de Análise:**
 - Exame de cada parte de um todo, tendo em vista conhecer sua natureza, suas proporções, suas funções, suas relações utilizando-se de um método, ou seja, de um caminho pelo qual se atingirá esse objetivo.

CONCEITOS GENÉRICOS

- Metodologia:
 - É ponte de ligação entre as necessidades da empresa e a sistemática.
 - Conjunto de técnicas e processos utilizados para atingir um objetivo.



CONCEITOS ESPECÍFICOS

- O que é Análise de Sistemas?
 - É o estudo de um problema, que antecede a tomada de uma ação. No domínio específico de desenvolvimento de sistemas computacionais, análise refere-se ao estudo de alguma área de trabalho ou de uma aplicação, levando quase sempre a especificação de um novo sistema.
- O que é sistema?
 - Um grupo de itens que interagem entre si ou que sejam interdependentes, formando um todo unificado.
- Como chegar ao Sistema?
 - Através da METODOLOGIA.

Pessoas envolvidas no desenvolvimento de sistemas

- Usuário: quem executa, utiliza o sistema.
- Analista: define o que deve ser feito.
- Projetista: define como vai ser feito.
- Programador: codifica (fazer programação).
- Scheduler: teste, implantação, suporte.
- Auditor: controle de qualidade.
- Operador: atividades gerais.

USUÁRIOS - CLASSIFICAÇÃO

Operativo (Aux. de Escritório)	Supervisor (Chefe)	Executivo (Diretor)
Normalmente tem visão local	Pode ou não ter visão local	Tem visão global
Executa função	Normalmente conhece a operação	Não tem experiência operativa
Tem visão física do sistema	Orientado por considerações orçamentárias	Tem iniciativa sobre o projeto
	Muitas vezes age como intermediário entre usuários de níveis elevados da direção	Tem preocupações estratégicas

ANALISTAS DE SISTEMAS

- Identifica e documenta os requisitos do usuário e as restrições (recursos: pessoal, tempo, dinheiro).
- Tem que ter habilidade com pessoas.
- Conhecimentos de aplicações.
- Precisa ser capaz de visualizar o sistema de várias perspectivas e ser capaz de subdividir o sistema.
- Pode ter função de: projetista, gerente de projeto, e até programador.

RELACIONAMENTO ANALISTA X USUÁRIO

- Estabelecer um diálogo claro, sem mal entendimento.
- Procurar estabelecer contato diretamente com o usuário
- Utilizar documentação gráfica.

PROBLEMAS DURANTE O DESENVOLVIMENTO

- Comunicação: linguagem, cultura de informática.
- Recursos: humanos, hardware, software.
- Políticos: uniformização de idéias.

METODOLOGIAS DE DESNVOLVIMENTO

- Definição: É um conjunto de métodos, ferramentas e procedimentos gerenciais, utilizados de maneira racional e sequenciada.
- Ferramentas: formá gráfica ou textual utilizada para modelar o sistema.
 - Ex: DFD – Diagrama de Fluxo de Dados
 - DD – Dicionário de Dados
 - DER – Diagrama Entidade-Relacionamento
 - EP – Especificação de Processos

COM O USO DE FERRAMENTAS FICA MAIS FÁCIL

- Focalizar a atenção nas características importantes do sistema.
- Discutir modificações e correções nos requisitos do usuário com baixo e mínimo custo.
- Verificar se o analista de sistemas conhece corretamente o ambiente do usuário e documenta-o de tal maneira que os projetistas e programadores possam compreender.

METODOLOGIAS

- Yordon, Gane, Martin, Demarco, etc.
- Pode se empregar uma metodologia para:
 - Engenharia de Sistemas: enfoque nos processos (funções)
 - Case orientada á processos.
 - Engenharia de Informação: enfoque nos dados.
 - Case orientada á objetos.

ENGENHARIA DE SOFTWARE

