



Análise e Projeto de Sistemas

Introdução

Prof. M.Sc. Gláucio Rocha

Introdução a APS

Historicamente temos um cenário que registra muitos **problemas e falhas** em projeto de desenvolvimento de software e em seus produtos entregue aos clientes.

Introdução a APS

- Demora na entrega dos artefatos do projeto;
- Falta de qualidade;
- Dificuldade de Manutenção;
- Baixo desempenho;
- Falta de confiabilidade;
- Etc.

Introdução a APS

Empresas necessitam de **mecanismos** que permitam maior produtividade e qualidade dos produtos desenvolvidos;



Introdução a APS

Pensar em desenvolvimento de software sem utilização de processo, técnicas e ferramentas adequadas podem acarretar em diversas situações negativas.

Vejam algumas:

Introdução a APS

- Software de difícil manutenção;
- Dificuldade de reutilização de códigos;
- Baixa performance e escalabilidade adequada;
- Baixa eficiência no processo de desenvolvimento pelos analistas/desenvolvedores, com redundância das atividades;
- Falta de confiabilidade nos dados apresentados;
- Baixa qualidade de código;
- Implantação de sistemas com diversos BUGs;

Introdução a APS

- Não atendimento, por parte do sistema, das expectativas dos stakeholders;
- Alto custo de manutenção;
- Software de difícil utilização;
- Insatisfação dos usuários;
- Prejuízo da imagem junto ao cliente;
- Fracasso do projeto.



Perspectiva do Cliente

Clientes geralmente estão preocupados com os benefícios que os sistemas trarão ao seu negócio e ao seu dia a dia, considerando as funcionalidades que o sistema oferece, redução de custos e facilitação dos trabalhos diários.

Perspectiva do Cliente

- Clientes NÃO possuem conhecimento técnico, e nem deseja possuir, sobre o processo de desenvolvimento;
- É responsabilidade do analista extrair todas as informações necessárias do sistemas a ser desenvolvido;
- O analista deve apresenta uma visão clara que será desenvolvida e entregue ao cliente como solução e qualidade esperada;
- O cliente, normalmente, espera: **usabilidade, confiabilidade, desempenho, menor custo, menor tempo de espera, maior qualidade e maior disponibilidade.**

Perspectiva do Analista

É necessária uma visão clara do problema de negócio que deve ser resolvido, da visão técnica de como o software será desenvolvido e do planejamento da solução adequada.

Perspectiva do Analista

O analista precisam **visualizar e comunicar** os detalhes de seu planejamento e solução com vários perfis de profissionais distintos, deste o cliente até a equipe de desenvolvimento, teste e implantação.

Perspectiva do Analista

- A literatura apresenta vários processos de desenvolvimento, técnicas e ferramentas que permite documentar o desenvolvimento de um software;
- Paradigma da Programação Orientada e Objetos;
- Notação UML (Unified Modeling Language).

Perspectiva do Analista

Alguns requisitos não funcionais que o analista tem que se preocupar, ao contrário do cliente:

- **Escalabilidade:** arquitetura que suporta o aumento de recursos;
- **Suportabilidade:** sistemas operacionais diversos, processamento distribuído, protocolos de comunicação etc.
- **Restrição:** plataformas/tecnologias;
- **Requisitos de implementação:** com referência a código e construção;
- **Requisitos de interface:** algumas necessidades especiais de usuário, integração com outros sistemas etc;

Perspectiva do Analista

- **Requisitos físicos:** hardwares, rede de comunicação física, configurações específicas etc;

Por que modelar?

É necessário apresentar a **solução do problema** com a representação de situações reais usando modelo **simplificados** que proporcione resultados eficazes no desenvolvimento do produto final do projeto. Tais modelos simplificados devem mostrar o sistema por **vários pontos de vista**, assim como o projeto de arquitetura que é apresentado com **imagens em diferentes perspectivas**.

Dúvidas?

