

INSTRUÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

OBJETIVO

Este documento estabelece as condições exigíveis a serem seguidas para desenvolvimento de sistemas de informação. A padronização do procedimento para desenvolvimento de sistemas possibilita aos analistas trabalharem de forma pré-definida, facilitando e agilizando as tarefas.

Trata-se de um conjunto de fases compostas por atividades que guiam os analistas na elaboração do software. Sua base é seu ciclo de vida e para ser eficaz, deve apresentar boa relação entre as atividades e os artefatos produzidos no desenvolvimento.

O ciclo de vida sugerido é o Processo Unificado adaptado para cada projeto desenvolvido.

DEFINIÇÕES

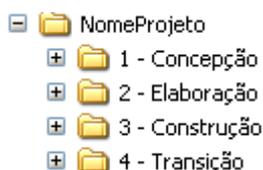
- Ata de Reunião documento que registra o que foi conversado em reuniões.
- Documento de Visão: documento responsável pela identificação do objetivo do projeto, escopo, não escopo, áreas envolvidas, restrições, riscos, benefícios, situação proposta e situação atual. Será permitido ao(s) analista(s) pela elaboração do documento, não informar todos os itens, mas é imprescindível ponderar as causas e os critérios.
- Componentes do Sistema: componentes que implementam alguma funcionalidade do sistema (objeto, classes, métodos, procedimentos etc)
- Artefatos: registros gerados durante o desenvolvimento do projeto.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PRESSMAN, Roger S. , Engenharia de Software. 6.Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

CONDIÇÕES NORMATIVAS

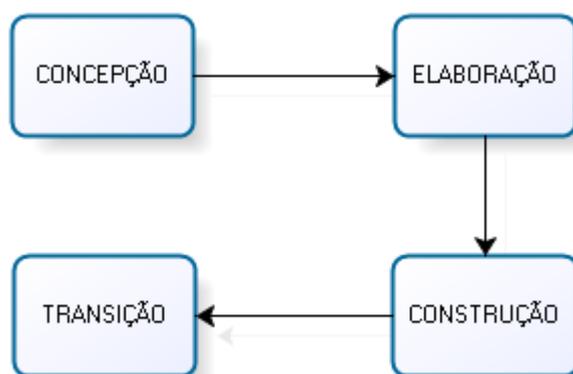
1. Todas as solicitações devem chegar a Superintendência através de pedidos formais via e-mail ou ofício do órgão solicitante/cliente.
2. Deve ser agendada uma reunião inicial entre o cliente e a equipe de analista de sistemas.
3. Documentos gerados devem ser convertidos para o formato PDF.
4. A pasta do projeto deve ser estruturada da seguinte forma:



5. Os documentos devem ser arquivados na pasta de sua respectiva fase.

INSTRUÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

6. Toda reunião com o cliente devem ser registrada em Ata de Reunião e encaminhada a todos os participantes via e-mail para ciência e concordância quanto ao conteúdo. As atas de reunião devem seguir a seguinte nomenclatura: ANO MÊS DIA_Atade reunião.
7. Para cada um dos projetos solicitados a Superintendência, deverá ser eleito um representante/responsável pelas aprovações do projeto.
8. Todo projeto está dividido em fases chamadas de estudos concepção, elaboração, construção e transição.



8.1. A fase de Concepção

É a fase onde são capturados os requisitos e identificadas as regras de negócio. Com base nas entrevistas com os usuários, questionários, investigação de documentos, buscamos o entendimento das necessidades do usuário e elaboramos uma solução através do “Documento de Visão”.

Requisitos de negócio fundamentais são descritos por meio de casos de uso preliminares que descrevem quais características e funções são desejáveis para cada classe importante de usuários. Casos de uso ajudam a identificar o escopo do projeto e fornecem base para o planejamento do projeto.

8.1.1. Artefatos produzidos:

- 8.1.1.1. Atas de Reunião
- 8.1.1.2. Entrevistas e questionários (opcional)
- 8.1.1.3. Documento de Visão
- 8.1.1.4. Casos de uso preliminares
- 8.1.1.5. Glossário inicial do projeto (opcional)
- 8.1.1.6. Avaliação inicial de risco (opcional)
- 8.1.1.7. Protótipo (opcional)

INSTRUÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

8.2. A fase de Elaboração

A meta da fase de elaboração é criar linha de base para a arquitetura do sistema a fim de fornecer uma base estável para o esforço da fase de construção. A arquitetura se desenvolve a partir de um exame dos requisitos mais significativos (aqueles que têm grande impacto na arquitetura do sistema) e de uma avaliação de risco. A estabilidade da arquitetura é avaliada através de um ou mais protótipos de arquitetura. Diagramas da UML deverão ser utilizados para a modelagem do projeto.

Nesta fase os casos de uso preliminares são expandidos.

8.2.1. Artefatos produzidos:

8.2.1.1. Diagramas de Modelagem Estática ou Estrutural

Definem estaticamente a arquitetura de um modelo além de modelar os relacionamentos e dependências entre os relacionamentos. São eles:

- 8.2.1.1.1. Diagrama de Classe;
- 8.2.1.1.2. Diagrama de Objeto; (opcional)
- 8.2.1.1.3. Diagrama de Pacote; (opcional)
- 8.2.1.1.4. Diagrama de Estrutura composta; (opcional)
- 8.2.1.1.5. Diagrama de Componentes; (opcional)
- 8.2.1.1.6. Diagrama de Instalação. (opcional)

8.2.1.2. Diagramas de Modelagem Dinâmicos ou Comportamentais

Apresentam as variedades da interação e do estado instantâneo dentro de um modelo enquanto ele é executado. São eles:

- 8.2.1.2.1. Diagrama de Caso de Uso e sua descrição;
- 8.2.1.2.2. Diagrama de Atividades; (opcional)
- 8.2.1.2.3. Diagrama de Máquina de Estados; (opcional)
- 8.2.1.2.4. Diagrama de Comunicação; (opcional)
- 8.2.1.2.5. Diagrama de Seqüência;
- 8.2.1.2.6. Diagrama de Tempo; (opcional)
- 8.2.1.2.7. Diagrama de Interatividade; (opcional)

8.2.1.3. Para a modelagem do banco de dados, deve ser utilizado o documento padrão elaborado pela equipe da superintendência;

8.2.1.4. Lista de Requisitos Funcionais Suplementares e Não Funcionais;

8.2.1.5. Lista de Riscos Revisada. (opcional)

INSTRUÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

8.3. Na fase de Construção

Nesta fase é realizada a codificação e os testes do sistema. Durante a atividade de construção do sistema deve haver uma preocupação constante do analista de sistema em utilizar os componentes ou os serviços que estiverem disponíveis para implementação da solução, buscando sempre a reutilização do código e geração de componentes genéricos que possam ser disponibilizados como serviços ou componentes reutilizáveis. O programador deve utilizar o documento Padrão de Codificação.

Nesta fase são gerados os casos de teste com base nos casos de uso gerados nas fases anteriores.

8.3.1. Artefatos produzidos:

8.3.1.1. Código-Fonte;

8.3.1.2. Casos de teste;

8.4. Na fase de Transição,

Nesta fase o software é entregue aos usuários para teste, que retornam, através de relatórios, possíveis defeitos e modificações necessárias.

O treinamento dos usuários também acontece nesta fase, bem como informações de apoio necessárias. Exemplo: Manuais de Usuário.

8.4.1. Artefatos produzidos:

8.4.1.1. Relatórios de teste;

8.4.1.2. Software entregue.

9. Ao fim, deve ser formalizada a aceitação do sistema (total/módulo) pelo responsável pelo projeto através do documento “Registro de Aprovação”.

10. Em alguns casos as fases de construção e transição podem ocorrer simultaneamente, pois não é obrigatório que todas as fases contidas nesta instrução ocorram sequencialmente.