


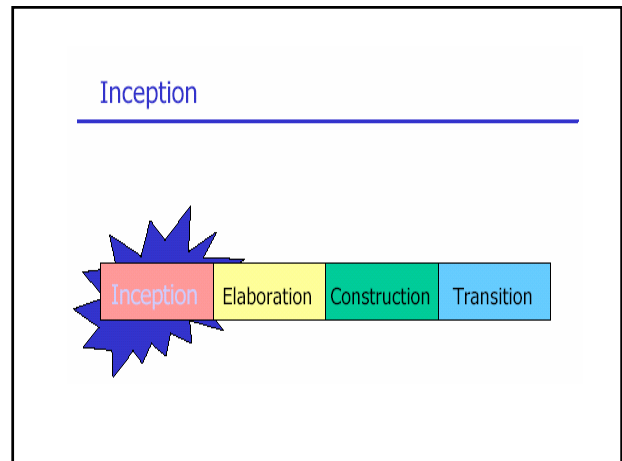


- ### Para cada fase consideramos
- A meta a ser atingida 
 - Workflows a executar 
 - O marco final da fase (resultados) 



Inception - Objetivos

- Entender os requisitos e determinar o escopo do projeto
- Concentra-se em:
 - Delimitar o escopo do sistema proposto
 - Descrever ou delinear a arquitetura do sistema (principalmente as partes de maior risco ou que apresentam dificuldades)
 - Identificar os riscos críticos
 - Construir um protótipo do sistema proposto com suas idéias básicas
 - Estudar a viabilidade do sistema
- Pode-se decidir continuar ou parar o seu desenvolvimento

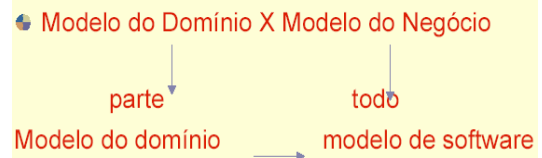
Inception – Workflows

- **Requisitos:** definir os requisitos chave e o escopo do sistema
- **Análise:** verificar a viabilidade – identificar e reduzir riscos críticos e propor uma arquitetura
- **Projeto:** - projetar protótipo
- **Implementação:** construir o protótipo
- **Teste:** geralmente não aplicável

Inception – Resultados

- Escopo do sistema definido
- Identificação dos requisitos chaves
- Esboço da arquitetura
- Avaliação dos riscos
- Viabilidade do projeto confirmada
- Concordância dos stakeholders com os objetivos do projeto

Domínio x negócio



Modelo do domínio: conceitos e associações

- Entender e descrever as classes mais importantes do contexto
- Vocabulário comum (padronização) entre stakeholders

Estudo de viabilidade

- Contribuições p/ a empresa
- Viabilidade econômica: custo X benefício
- Viabilidade técnica:
 - pode ser implementado com a tecnologia atual
 - Restrições de custo
 - Restrições de prazo
 - Integração com outros sistemas existentes
- Viabilidade legal
 - Infração, violação, responsabilidade legal
- Alternativas: (avaliação das alternativas)

Pressman, R. Engenharia de Software

Avaliação de riscos

- Tipos
 - Tecnológicos (tecnologia disponível – restrições da tecnologia: confiabilidade, desempenho, etc.)
 - Recursos humanos (rotatividade, experiência, disponibilidade, etc.)
 - Econômicos (orçamento restrito)
 - Políticos (pessoas que são contrárias ao sistema - mudanças)
 - Etc.
- Processo
 - Identificação
 - Avaliação
 - Priorização
 - Resolução
 - Monitoração

Pressman, R. Engenharia de Software

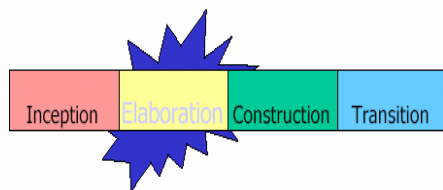
Análise

- A descrição dos casos de uso e sua realização nesta etapa de concepção depende da complexidade do problema e do entendimento conseguido

Trabalho – Fase de Concepção

- Modelo do domínio
 - Diagrama de classes (inicial)
 - Glossário de termos (terminologia do domínio do problema - inicial)
- Estudo de viabilidade
- Avaliação dos riscos
- Cronograma inicial
 - Fases/iterações
 - Data final para entrega do trabalho

Elaboration



Elaboration - Objetivos

- Identificar os casos de uso necessários para construir o sistema
- Encontrar 80% dos casos de uso – requisitos funcionais
 - Os 20% restantes poderão ser definidos nas fases posteriores
- Modelar em detalhe de 40% a 80% do conjunto identificado de casos de uso
- Dos casos de uso detalhados, somente uma pequena fração dos cenários necessitam ser modelados

Elaboration - workflows

- **Requisitos:** refinar o escopo do sistema e seus requisitos
- **Análise:** estabelecer o que construir
- **Projeto:** desenvolver uma arquitetura estável
- **Implementação:** construir uma *baseline* arquitetural
- **Teste:** testar a *baseline* arquitetural

Elaboration

- Requisitos funcionais
- Requisitos não funcionais
 - Geral
 - Que não são associados a um caso de uso particular
 - Ex:
 - Requisitos de hardware (config. de rede, arquitetura cliente-servidor)
 - Segurança (somente pessoas autorizadas terão acesso as informações, transmissão segura, etc.)
 - Para os casos de usos mais importantes

Elaboration - Resultados

- Criação de uma *baseline* arquitetural flexível, robusta e executável
- Reavaliação dos riscos
- Criação do plano de projeto (guia da fase de construção)
- O plano do projeto atende o caso do negócio
- Os stakeholders concordam em continuar

Workflow de Requisitos

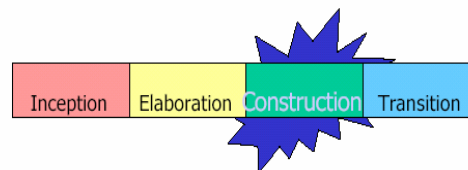
Assume diferentes formas conforme a fase

- **CONCEPÇÃO**
A finalidade é identificar casos de uso para delimitar o escopo do sistema e detalhar os mais críticos.
- **ELABORAÇÃO**
Capturar e detalhar cerca de 80% dos requisitos
- **CONSTRUÇÃO**
Capturar os requisitos restantes
- **TRANSIÇÃO**
Quase não há captura de requisitos nesta fase a não ser por alteração de requisitos

Formalização dos Casos de uso

- Em determinados sistemas os casos de uso podem ser tão complexos que é necessário usar uma técnica de descrição mais estruturada.
- Na descrição textual desses casos de uso torna-se difícil manter a consistência, sendo então útil usar uma técnica de modelagem visual
- Uma descrição do caso de uso pode incluir:
 - Diagrama de seqüência: descreve a interação entre, por exemplo, uma instância do ator e uma instância de caso de uso
 - Diagrama de estados: especifica o ciclo de vida das instâncias dos casos de uso em termos de estados e transições
 - Diagrama de atividades: descreve o ciclo de vida em mais detalhe, descrevendo a seqüência de ações que ocorre em cada transição

Construction



Construction - Objetivos

- Completar a identificação, descrição e realização dos casos de uso
- Concluir a análise, projeto, implementação e teste
- Manter a integridade da arquitetura do sistema
- Revisar a avaliação de riscos

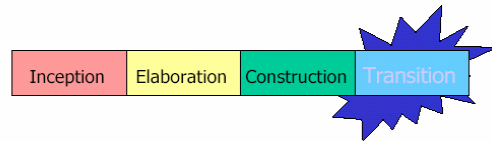
Construction - Workflows

- **Requisitos:** descobrir quaisquer requisitos que tenha faltado
- **Análise:** Finalizar o modelo de análise
- **Projeto:** finalizar o modelo de projeto
- **Implementação:** construir a capacidade operacional
- **Teste:** testar a capacidade operacional

Construction - Resultados

- O produto está pronto para executar o beta teste no ambiente do usuário

Transition



Transition - Objetivos

- Corrigir defeitos
- Preparar o local do usuário para o novo software
- Configurar o software para operar no local do usuário
- Manter o software operável (problemas imprevistos)
- Criar manual do usuário e outras documentações
- Dar suporte ao usuário
- Conduzir a revisão pós-projeto

Transition - Resultados

- Beta teste, teste de aceitação e correção dos defeitos, concluída
- O produto é liberado para a produção