

**Universidade Federal de Pernambuco - Centro de Informática**  
**IF682 - Engenharia de Software e Sistemas**  
**Monitor: Antônio Júnior**  
**Revisão para o 1º. Exercício Escolar**  
**Data: 22/04/2010**

- ES
  - Disciplina com conceitos Gerenciais e Tecnológicos (híbrido).
  - Produz produto de Software
    - Intangível (abstrato): negociação difícil
  - Prazos/Custos pré-definidos
  - Avalia Custo / benefício e qualidade x produtividade
- Gerente de Projeto
  - Aloca recursos (pessoal, \$\$)
  - Aloca tarefas
  - Estima prazos e custos
  - Gerencia riscos
  - Monitora atividades
- Ciclo de vida: modelo simples do processo de desenvolvimento de softwares, destacando suas atividades.
  - Cascata: Requisitos – Analise – Projeto (codif + testes) – Implantação
  - Iterativos
    - Espiral
    - Incremental: com entregas executáveis e priorizando.
  - Evolucionário:
    - Program. Exploratória: Entrega Sistema reduzido -> melhorias
    - Program. Descartável: Entrega Protótipo -> faz do zero
  - Transformação Formal: Espec. Formal (cálculos matemáticos)
  - Baseado em reuso
- Processo: Conjunto de atividades bem definidas e com artefatos para um alcançar um objetivo (passo a passo). Ação regular contínua. (RUP, XP)
  - Iteratividade, participação de usuários e comunicação entre membros.
  - Detalhamento das atividades, tarefas, documentação, aceitação.
- RUP
  - Processo: Iterativo Incremental: entregas executáveis
  - Linguagem formal: UML
  - Reuso de Componentes
  - Baseado em casos de uso: requisitos, planejamento, integração e testes.
  - Centrado na arquitetura: prototipada, definida e validada na elaboração.
  - Fases:
    - Concepção: Escopo
    - Elaboração: Requisitos e Arquitetura
    - Construção: Desenvolvimento e testes
    - Transição: Implantação
- Requisitos
  - Estudo de viabilidade (vale a pena/alternativas)
    - Econômico (custo x benef) / Tecnológico / Operacional / Cronograma

- Relatório e Matriz de Viabilidade
- Elicitação e análise de requisitos (stakeholders)
  - Técnicas: Questionário / Entrevista / Brainstorm / Workshop
  - Modelo do sistema
- Especificação: Detalhamento dos requisitos do sistema e do usuário
  - Conflitos e prioridade
- Validação: Revisão / Prototipação / Casos de Teste
  - Saída: Doc de requisitos
- Gerenciamento: Controle e monitoramento
- RF: funcionalidades do sistema (Cadastro / remoção / login)
- RNF: Restrições do sistema (segurança / usab / BD / interface / perform )
  - Produto – Organização – Externo
- Domínio: Ambiente ( contabilidade, saúde, supermerc ) -> especialista
- Riscos
  - Identificação: Identifica e Lista riscos do projeto e produto.
  - Análise: Priorização (probabilidade + efeitos) e avalia consequências
  - Planejamento: Alternativas para evitar ou minimizar
  - Monitoramento: Acompanhar os riscos
- Teste
  - Unidade: componentes individuais: métodos e classes
  - Integração: unidades em conjunto e interface entre eles
  - Sistema: No ambiente operacional (HW + pessoas)
  - Aceitação
    - Alfa: feito por usuários observados pelo desenvolvedor
    - Beta: Na casa do usuário
  - Caixa Preta x Caixa branca
  - Abordagens
    - Top – down: 1 driver (operações): modulo de controle principal
      - Stubs: pseudo-implementações: substitui módulos reais
    - Bottom – up: Vários drivers, stubs nem sempre são necessários
      - 1 driver para cada combinação de módulos
- Casos de Uso
  - Inclusão: Fluxo de eventos idênticos ou sempre usados (login)
  - Extensão: Representar comportamentos opcionais / exceções
  - Generalização / Especialização: Adição / refinamento de fluxo (c. comercial - cliente)

