

Projeto de Desenvolvimento de Software

Processo Unificado



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

Msc. Eliezio Soares
eliezio.soares@ifrn.edu.br

<http://docente.ifrn.edu.br/elieziosoares>

Processo Unificado

Criação

- Proposto em 1999 por Jacobson, Booch & Rumbaugh.
 - Resultado de mais de 30 anos de experiência em projetos.
 - Primeiro modelo de processo inteiramente adaptado ao uso com a UML (desenvolvida pelos mesmos autores).

Processo Unificado

Atividades bem PRESCRITAS

- Atividades bem definidas:
 - Descrição clara e precisa.
 - Apresentam responsáveis.
 - Artefatos de entrada e saída bem definidos.
 - São determinadas as dependências entre as atividades.
 - Ciclo de vida bem definido.
 - Possuem uma descrição sistemática de como podem ser executadas com as ferramentas disponíveis.
 - Recomenda o uso da linguagem UML.

Processo Unificado

Características

- Dirigido por casos de uso.
- Centrado na arquitetura.
- Iterativo e incremental.
- Focado em riscos.

Processo Unificado

Dirigido por casos de uso.

“O conjunto de casos de uso deve definir e esgotar toda a funcionalidade possível do sistema.”

- Casos de Uso são importantes para:
 - Definição e validação da arquitetura do sistema.
 - Criação dos casos de teste.
 - Planejamento de iterações.
 - Base para a documentação do usuário.

Processo Unificado

Centrado na Arquitetura.

“Deve ser desenvolvida uma sólida arquitetura de sistema. As funcionalidades aprendidas com a elaboração dos diversos casos de uso devem ser integradas a essa arquitetura de forma incremental.”

- Arquitetura:
 - Conjunto de classes, componentes, camadas que fornecem funcionalidades.
 - Um modelo que define a estrutura da informação, suas possíveis operações e sua organização, bem como a interação entre esses componentes.
- A cada ciclo iterativo deve se escolher os casos de uso mais críticos e arriscados para a arquitetura.

Processo Unificado

Iterativo e Incremental.

“Cada ciclo iterativo produz um incremento no design do sistema, seja produzindo mais conhecimento sobre seus requisitos, seja produzindo um código executável.

- Assim como veremos nos métodos ágeis, o UP se baseia em ciclos iterativos de duração fixa.
- As fases de desenvolvimento são executadas em cada novo ciclo.
- A integração contínua reduz riscos, facilita testes e melhora o aprendizado da equipe sobre o sistema.

Processo Unificado

Focado em Riscos.

- Os casos de uso com maior grau de risco devem ser priorizados.
- Tais casos devem ser tratados enquanto o custo ainda é baixo e o tempo disponível alto.

Processo Unificado

Fases

- O Processo Unificado divide-se em 4 grandes fases:
 - Concepção
 - Elaboração
 - Construção
 - Transição

Processo Unificado

Discussão

- Discussão das fases:
 - Detalhar objetivo;
 - Entradas e saídas mais comuns;
 - Workflow genérico;

Referências

- Wazlawick, Raul Sidnei. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.