

Modelo cascata

- ↪ As principais características do sistema legado são: falta de documentação, e de planejamento. Normalmente são sistemas críticos desenvolvidos por tecnologias antigas.
- ↪ Entre os motivos da crise de software são: rápido progresso do hardware e demanda por sistemas cada vez mais complexos. A engenharia de software era uma disciplina incipiente.
- ↪ O objetivo da fase de especificação de requisitos é entrevistar os clientes para obter conhecimento relevante sobre o problema, e o mais correto entendimento do que é esperado do software.

Requisitos

- ↪ Os requisitos de usuário / negócio são escritos em uma linguagem natural para os clientes e com declarações de alto nível. Os requisitos do sistema são descrições detalhadas das funções e restrições operacionais do sistema e define o que deve ser implementado.
- ↪ Entre as técnicas mais utilizadas para a obtenção de requisitos temos: entrevistas, reuniões, observação, prototipação entre outros.
- ↪ As principais propriedades de bons requisitos são: completos, consistentes e testáveis.
- ↪ Os requisitos não funcionais têm origem nas necessidades do usuário em restrições de orçamento, em políticas organizacionais, em necessidades de interoperabilidade com outros sistemas de software ou hardware ou em fatores externos como regulamento e legislações.
- ↪ Alguns exemplos de requisitos funcionais: desempenho, usabilidade, portabilidade, segurança.

SCRUM

- ↪ O Product Owner é o representante do cliente. Scrum Master garante que o scrum seja seguido e o time desenvolve

- ↪ As características de uma equipe scrum são: ter auto-gestão, auto organizada, interdisciplinar, não ter hierarquia e responsabilidade.
- ↪ O Scrum segue o processo iterativo incremental, e suas interações são chamadas de sprint. No decorrer do projeto, ocorre uma reunião diária para acompanhar o projeto e a tomada de decisão entre os membros do time.

Extreme Programming (XP)

Jogo do Planejamento: Seu objetivo é determinar rapidamente o escopo da próxima Release, combinando prioridades do negócio e estimativas técnicas. Portanto no XP planejamos o tempo todo, diferente do que alguns pensam. Com um cliente presente ele define o escopo para a próxima Release. Dessa forma, define-se as features, prioridades e o escopo do release.

Refatoração: A refatoração significa melhorar o código sem alterar sua funcionalidade. Antes de uma mudança sempre refatoramos o código para facilitar a realização de mudanças. Ou seja, se após a refatoração o código continua funcionando como anteriormente, incluímos as novas mudanças. A refatoração contínua possibilita manter um bom projeto, apesar das mudanças frequentes. O Projeto é uma atividade diária, de responsabilidade de todos.

Programação em pares: Trata-se de duas pessoas trabalhando com UMA máquina onde um codifica, e o outro critica ou dá sugestões. Os pares trocam de lugar periodicamente. Essa prática é excelente e favorece comunicação e aprendizado. Com essa troca constante de ideias temos como resultado um Projeto de maior qualidade e como estudos comprovam temos maior produtividade e maior qualidade (com padrão de codificação e entendimento do código e partes do código que não eram entendidos). Essa prática também facilita aprendizado dos novos integrantes.

Definições

Foco na qualidade

Conformidade com requisitos: requisitos são especificados e espera-se que sejam atendidos.

↳ Requisitos são as características que definem os critérios de aceitação de um produto.

↳ É o confronto entre a promessa e a realização.

↳ Satisfação do cliente: requisitos são especificados por pessoas (desenvolvedores) para satisfazer outras pessoas (cliente).

↳ Produto sem defeitos: desenvolvido corretamente (sem bugs)

Processo↳

↳ Processo é um conjunto de atividades realizadas para atingir um objetivo específico

↳ Um conjunto de regras que definem como um projeto deve ser executado

Métodos

↳ Englobam um conjunto de tarefas que definem “como fazer” para construir um software

↳ Engloba um amplo conjunto de tarefas que incluem: planejamento e estimativa do projeto, análise de requisitos, projeto da estrutura de dados, implementação, teste e manutenção

Ferramenta

↳ É a escolha dos “instrumentos apropriados” para o desenvolvimento

↳ Dão suporte automatizado ou semiautomatizado aos métodos