



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
T2Ti SisCom

MDS – Metodologia de Desenvolvimento de Software

T2Ti SisCom



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
T2Ti SisCom

Objetivo

O objetivo deste documento é formalizar a Metodologia de Desenvolvimento (MDS) do T2Ti SisCom, apresentando os artefatos que serão criados durante o desenvolvimento do sistema, as fases do processo e os envolvidos.

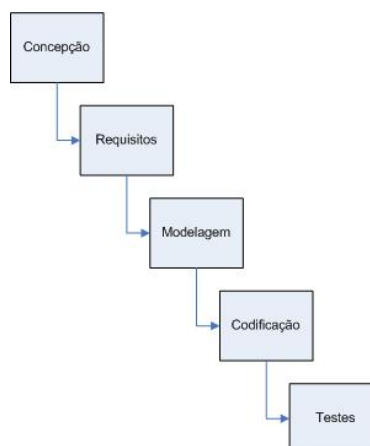
Conceitos Importantes

Para que um software venha à existência é necessário que ele passe por diversos estágios. Esse processo já foi tema para diversos livros, disciplinas em faculdades e continua gerando muita polêmica entre os desenvolvedores de software.

Muitos defendem a idéia de que é necessário ter um processo bem completo, o que se resume em fazer diversas reuniões com todos os interessados, levantar todos os possíveis requisitos do sistema e documentar tudo, desde as atas das reuniões até o código fonte.

Existem algumas metodologias que tem o objetivo de fazer exatamente o que está exposto no parágrafo anterior. Essas são chamadas de metodologias tradicionais (processos tradicionais). Como exemplo podemos citar:

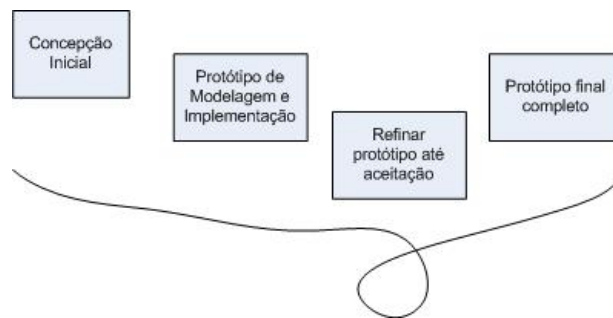
- Cascata – Desenvolvida pela marinha americana na década de 60 para desenvolvimento de softwares militares complexos.





Essa metodologia é focada em documentos. Existem vários entregáveis, muitos dos quais são apenas documentos. Isso pode irritar o cliente que não vê logo o produto na sua frente e pensa que o desenvolvedor só está enrolando por fazer tantos documentos.

- Protótipos – Nessa metodologia é feito um protótipo do sistema para que o cliente possa ter algo pra ver. O protótipo pode ser páginas HTML, formulários sem acesso a banco de dados, imagens, etc. O objetivo é dar uma noção para o cliente de como o sistema vai funcionar, qual a cara do sistema.



O pecado dessa metodologia pode ser a total falta de documentação. Outro problema é que, depois que o cliente definir que está tudo certo com base no protótipo, pode ter a falsa noção de que está faltando muito pouco para se concluir o sistema, visto que ele já viu as telas.

- RUP (Rational Unified Process) – é um processo que fornece uma metodologia disciplinada de desenvolvimento utilizando um conjunto de ferramentas, modelos e entregáveis. Essa metodologia pertence a IBM Rational. A RUP utiliza a UML para definir os requisitos e criar todos os artefatos para a documentação.



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
T2Ti SisCom



Ao trabalhar com o RUP a empresa desenvolvedora do software precisa estar preparada para criar uma gama extensa de documentação. É muita coisa mesmo.

Acreditamos que o maior problema dos métodos tradicionais é o esforço para prever tudo que o software terá. Nesse esforço perde-se bastante tempo em reuniões e documentos “desnecessários”. A grande maioria desses documentos nunca serão lidos, só vão servir para fazer volume.

A Equipe T2Ti tem a visão do parágrafo anterior.

Houve então uma evolução das metodologias de desenvolvimento. Surgiram as metodologias ágeis. Como exemplo podemos citar:

- XP (eXtreme Programming) – Metodologia ágil para equipes pequenas e médias e que irão desenvolver software com requisitos vagos e em constante mudança. Para isso, adota a estratégia de constante acompanhamento e realização de vários pequenos ajustes durante o desenvolvimento de software. (*wikipedia*)

Dentre as variáveis de controle em projetos (custo, tempo, qualidade e escopo), há um foco explícito em escopo. Para isso, recomenda-se a priorização de funcionalidades que representem maior valor possível para o negócio. Desta forma, caso seja necessário a diminuição de escopo, as funcionalidades menos valiosas serão adiadas ou canceladas. (*wikipedia*)

- SCRUM – Metodologia ágil para gestão e planejamento de projetos de software. Os projetos são divididos em ciclos (na maioria das

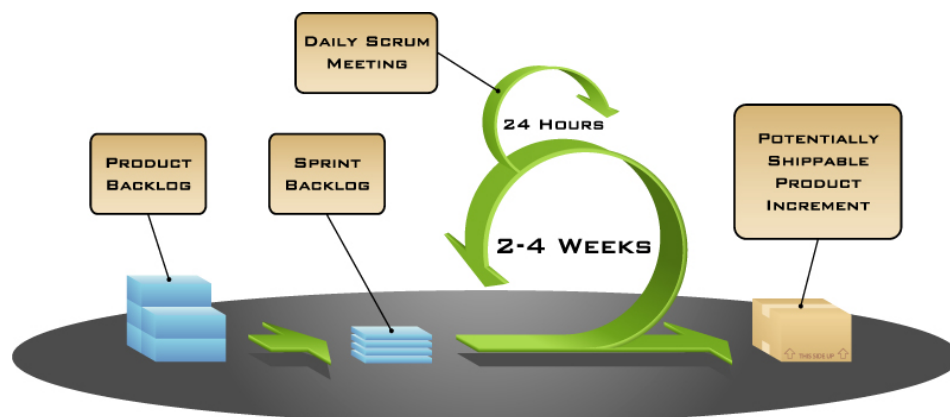


T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
T2Ti SisCom

vezes mensais) chamados de *Sprints*. O *Sprint* representa uma Caixa do Tempo (*Time Box*) dentro do qual um conjunto de atividades deve ser executado. O trabalho com o Scrum é dividido em iterações, que são chamadas de *Sprints*. As funcionalidades a serem implementadas em um projeto são mantidas em uma lista que é conhecida como *Product Backlog*. No início de cada *Sprint*, existe uma reunião de planejamento (*Sprint Planning Meeting*) onde o Gestor do Produto (*Product Owner*) prioriza os itens do *Product Backlog* e a equipe seleciona as atividades que ela será capaz de implementar durante o *Sprint* que se inicia. As tarefas alocadas em um *Sprint* são transferidas do *Product Backlog* para o *Sprint Backlog*.

Todos os dias a equipe faz uma breve reunião chamada *Daily Scrum*. O objetivo é disseminar conhecimento sobre o que foi feito no dia anterior, identificar impedimentos e priorizar o trabalho do dia que se inicia.

No final de um *Sprint*, a equipe apresenta as funcionalidades implementadas em uma reunião conhecida como *Sprint Review Meeting*. Finalmente, faz-se uma retrospectiva (*Sprint Retrospective*) e a equipe parte para o planejamento do próximo *Sprint*. Reinicia-se o ciclo.



COPYRIGHT © 2005, MOUNTAIN GOAT SOFTWARE



T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
T2Ti SisCom

T2Ti SisCom – Funcionamento

Para construir o T2Ti SisCom vamos utilizar uma adaptação do SCRUM/XP. Nós também utilizaremos alguns artefatos que são de uso da metodologia tradicional.

Para cada módulo teremos os seguintes artefatos:

- Documento de Visão: o objetivo é vislumbrar tudo o que o módulo deverá fazer. Para uma descrição detalhada deste artefato visite o seguinte endereço:

http://pt.wikipedia.org/wiki/Documento_de_vis%C3%A3o

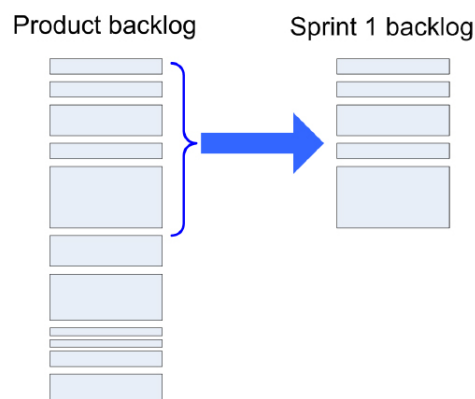
- Product Backlog: lista de requisitos, histórias e coisas que o cliente deseja. No nosso caso o *product backlog* sairá do documento de visão.

Segue um exemplo de *product backlog*, retirado do livro Scrum e XP Direto das Trincheiras:



PRODUCT BACKLOG (exemplo)					
ID	Nome	Imp	Est	Como demonstrar	Notas
1	Depósito	30	5	Logar-se, abrir a página de depósito, depositar R\$ 10,00, ir para a página do meu saldo e verificar que este aumentou em R\$ 10,00.	Precisa de uma diagrama UML de sequência. Não é necessário se preocupar com criptografia por enquanto.
2	Verificar seu próprio histórico de transações	10	8	Logar-se, clicar em “transações”. Fazer um depósito. Voltar para transações, verificar se o novo depósito é listado.	Usar paginação para evitar consultas muito grandes ao banco de dados. Projetar de forma similar à página de visualização de usuários.

- Sprint Backlog – lista dos requisitos retirados do *product backlog* que serão entregues na próxima versão do produto.





T2Ti Tecnologia da Informação Ltda – T2Ti.COM
CNPJ: 10.793.118/0001-78
T2Ti SisCom

E por que não implementar logo todo o *product backlog*? Porque quando utilizamos Scrum, nosso Sprint deve ter um tempo curto, ou seja, devemos fazer vários entregáveis do sistema, até que todo o *product backlog* tenha sido feito.

No nosso caso, cada módulo do T2Ti SisCom será um Sprint Backlog para facilitar o entendimento do treinamento.

- DER – Diagrama Entidade Relacionamento. DER integrado com todas as tabelas do T2Ti SisCom.

