# MODELOS ÁGEIS III FDD e Crystal Clear

Prof. Raul Sidnei Wazlawick UFSC-CTC-INE

### FDD – FEATURE DRIVEN DEVELOPMENT



- o 1997
- Peter Coad e Jeff de Luca.

#### FDD POSSUI DUAS GRANDES FASES



#### PROCESSOS DE CONCEPÇÃO E PLANEJAMENTO



DMA



CLF



PPF

Desenvolver modelo abrangente

Construir lista de funcionalidades Planejar por funcionalidade

#### PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO



DPF

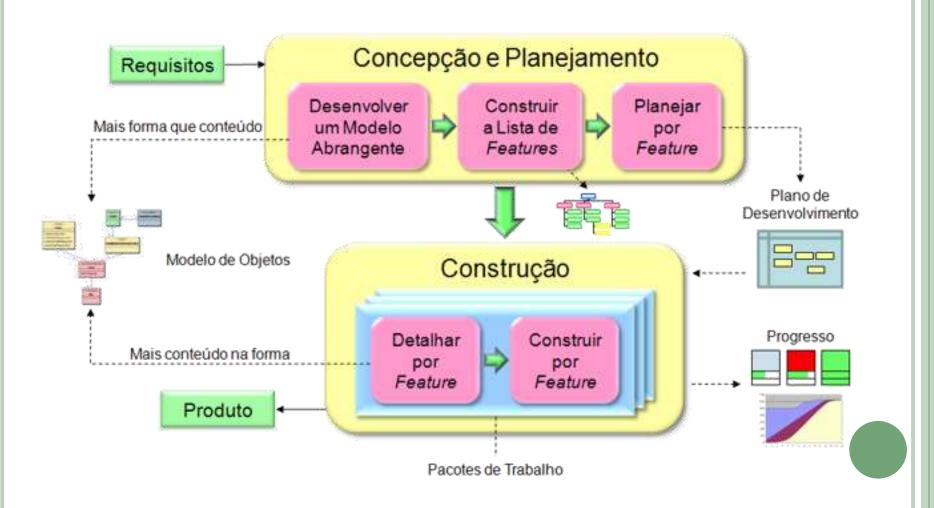
Detalhar por funcionalidade



CPF

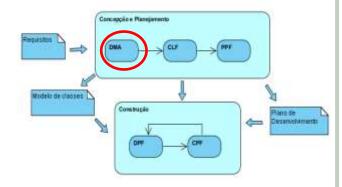
Construir por funcionalidade

#### ESTRUTURA GERAL DO FDD



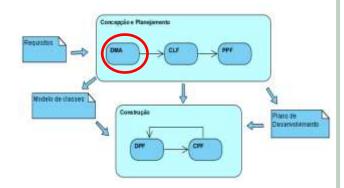
# DMA – DESENVOLVER MODELO ABRANGENTE (ATIVIDADES)

- Formar a equipe de modelagem.
- Estudo dirigido sobre o domínio.
- Estudar a documentação.
- Desenvolver o modelo.
- Refinar o Modelo de Objetos Abrangente.



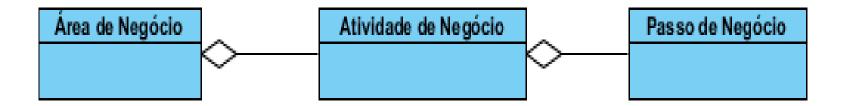
## DMA (SAÍDAS)

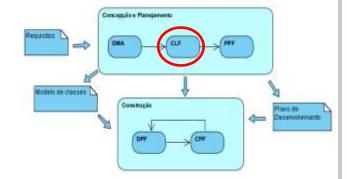
- O modelo conceitual
- Métodos e atributos
- Diagramas de sequência ou máquina de estados
- o Comentários sobre o modelo



# CLF — CONSTRUIR LISTA DE FUNCIONALIDADES (ATIVIDADES)

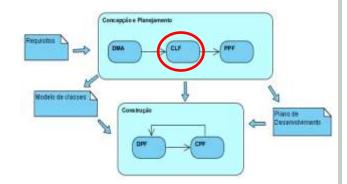
 A disciplina é composta por uma única atividade: construir a lista de funcionalidades





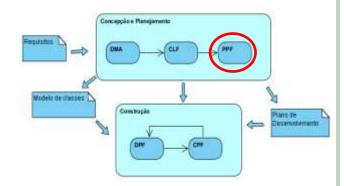
#### CLF (SAÍDAS)

- Lista de áreas de negócio.
- Para cada área, uma lista de atividades de negócio dentro da área.
- Para cada atividade, uma lista de passos de atividade ou funcionalidades que permite realizar a atividade.



#### PPF — PLANEJAR POR FUNCIONALIDADE (ATIVIDADES)

- Formar a equipe de planejamento.
- Determinar a sequência de desenvolvimento.
- Atribuir atividades de negócio aos programadores líder.
- Atribuir classes aos desenvolvedores.

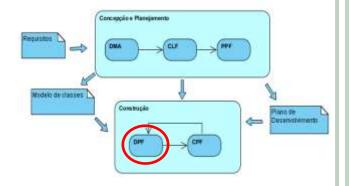


#### PPF (SAÍDAS)

- Prazos (mês e ano) para a conclusão do desenvolvimento referente a cada uma das atividades de negócio.
- Atribuição de programadores líder a cada uma das atividades de negócio.
- Prazos (mês e ano) para a conclusão do desenvolvimento referente a cada uma das áreas de negócio (isso é derivado da última data de conclusão das atividades de negócio incluídas na respectiva data).
- Lista dos desenvolvedores e das classes das quais eles são proprietários.

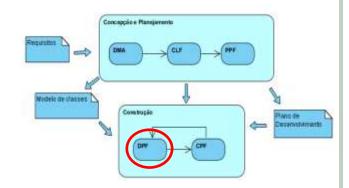
#### DPF - DETALHAR POR FUNCIONALIDADE (ATIVIDADES)

- Formar a equipe de funcionalidades.
- Estudo dirigido de domínio.
- Estudar a documentação de referência.
- Desenvolver os diagramas de sequência.
- Refinar o modelo de objetos.
- Escrever as interfaces (assinatura) das classes e métodos.



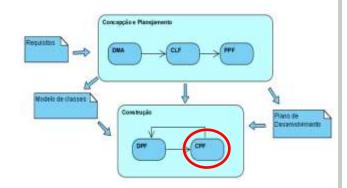
### DPF (SAÍDAS)

- Uma capa com comentários que descreve o pacote de forma suficientemente clara.
- Os requisitos abordados na forma de atividades e/ou funcionalidades.
- Os diagramas de sequência.
- Os projetos alternativos (se houver).
- O modelo de classes atualizado.
- As interfaces de classes geradas.
- A lista de tarefas para os desenvolvedores, gerada em função destas atividades.



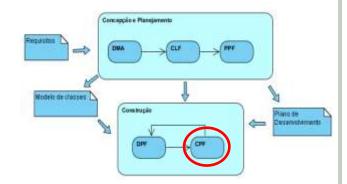
#### CPF - CONSTRUIR POR FUNCIONALIDADE (ATIVIDADES)

- o Implementar classes e métodos.
- Inspecionar o código.
- Teste de unidade.
- Promover à versão atual (build).



## CPF (SAÍDAS)

- Classes que passaram com sucesso em testes de unidade e integração e foram, por isso, promovidas à versão atual (build).
- Disponibilização de um conjunto de funcionalidades com valor para o cliente.



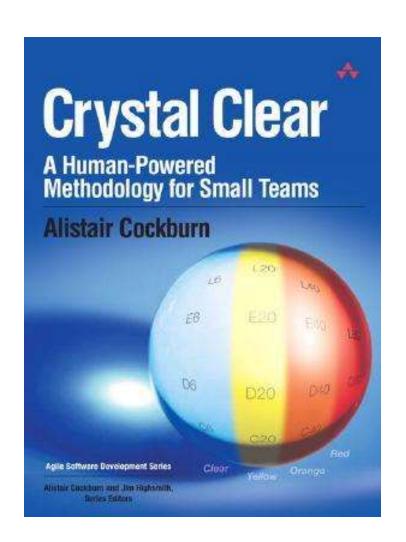
## CRYSTAL CLEAR



- Alistair Cockburn
- **o** 1997

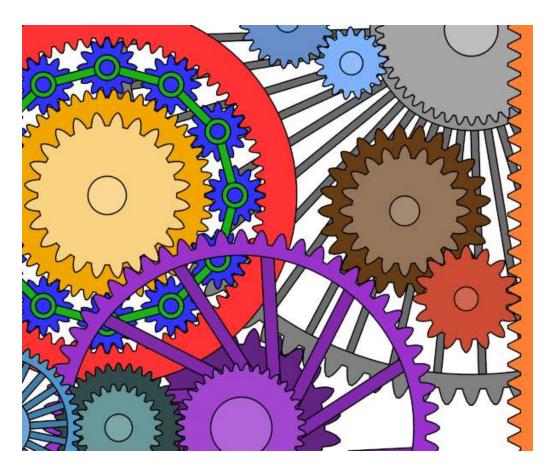
#### FAMÍLIA CRYSTAL

- Clear
- Yellow
- Orange
- Orange-Web
- Red
- Maroon
- Diamond
- Sapphire



## CARACTERÍSTICAS

- o Centrada em pessoas
- Ultraleve
- Na medida



#### **S**ETE PILARES

- Entregas frequentes
- Melhoria reflexiva
- Comunicação osmótica
- Segurança pessoal
- o Foco
- Acesso fácil a especialistas
- Ambiente tecnologicamente rico.



Wazlawick, R. S. Engenharia de Software: Conceitos e Práticas,  $2^{\rm a}$  edição, Elsevier, 2019.

## Entregas frequentes



- o Celebração
- Timeboxing
- Requirements locking

### MELHORIA REFLEXIVA

• Workshop de reflexão ou retrospectiva



#### COMUNICAÇÃO OSMÓTICA

- Trabalho ombro a ombro.
- Autorregulação do ruído e interrupção
- Expert in the earshot
- o Cone de silêncio



## SEGURANÇA PESSOAL



- Falar sobre coisas que estão incomodando
- Confiança
- Comunicação não agressiva

#### **Foco**

- Conhecer as prioridades
- o Ter tempo e paz de espírito
- Minimizar interrupções



#### ACESSO FÁCIL A ESPECIALISTAS



- Reuniões semanais e telefonemas
- Especialistas na equipe
- Equipe colocada com o cliente
- Desenvolvedores como trainees do cliente

#### AMBIENTE TECNOLOGICAMENTE RICO

- Teste automatizado
- Gerenciamento de configuração
- Integrações frequentes

