

Ferramenta de Apoio Ao Processo de Reutilização de Especificação Estruturada

Aluno: Gilvan Justino

Orientador: Everaldo Artur Grahl

Roteiro

- ◆ Introdução
- ◆ Reuso de Software
- ◆ O processo de Reuso
- ◆ A Especificação Estruturada
- ◆ Analogia
- ◆ Especificação da Ferramenta
- ◆ Conclusões e
- ◆ Sugestões

Introdução

- ◆ **Origem**

problemas no processo de produção de software

- ◆ **Objetivo**

criar um processo prático de reutilização de especificações estruturadas com auxílio de uma ferramenta

Reuso de Software - Bibliografia

- ◆ Carma McClure
- ◆ Débora Ramos
- ◆ E. Yourdon
- ◆ Marcos Kutova
- ◆ Roland Mittermeir

Reuso de Software

◆ Conceito

Reusar software consiste em aproveitar partes de um sistema que já foi construído no desenvolvimento de novas aplicações.

◆ Benefícios

- ◆ aumento da produtividade
- ◆ diminuição de custos
- ◆ aumento da qualidade.

◆ Componentes Reusáveis

O Processo de Reuso

- ◆ **Ambientes de reuso**
 - ◆ integração com o ciclo de vida de software
 - ◆ recursos tecnológicos
- ◆ **Implantação do reuso na Empresa**
 - ◆ execução do programa de reuso
 - ◆ dificuldades

A Especificação Estruturada - Bibliografia

- ◆ Chris Gane
- ◆ Sueli Mendes
- ◆ Cavalcanti Rocha
- ◆ E. Yourdon

A Especificação Estruturada

- ◆ **Definição**
 - especificação de sistema gerada a partir da Análise Estruturada
- ◆ **Ferramentas da Análise Estruturada**
 - ◆ Diagrama de Fluxo de Dados
 - ◆ Modelo Entidade-Relacionamento
 - ◆ Dicionário de Dados
- ◆ **Características**
 - ◆ utiliza gráficos
 - ◆ abordagem *top-down*
 - ◆ gera especificação de alto nível

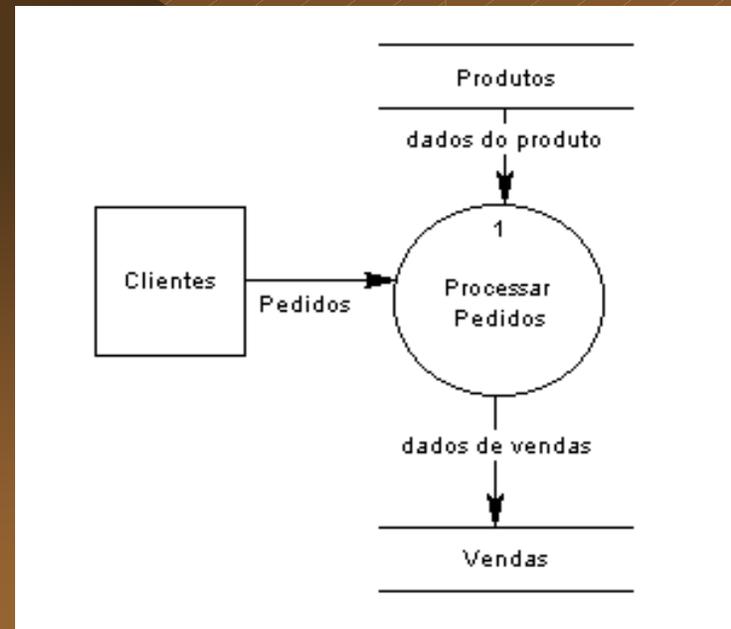
O Diagrama de Fluxo de Dados - DFD

◆ Objetivo

descrever o fluxo de informações e as transformações que ocorrem nos dados a medida que os dados se movimentam no sistema

◆ Componentes

- ◆ entidade externa
- ◆ processo
- ◆ depósito de dados
- ◆ fluxo de dados



O Dicionário de Dados

◆ Objetivo

documentar o DFD, relacionando os dados que compõem as entradas, saídas e depósitos de dados

Construção de dados	Notação	Significado
	=	é composto de
Seqüência	+	e
Seleção	[]	ou .. ou
Repetição	{ }	repetições de
	()	dados opcionais
	**	comentários

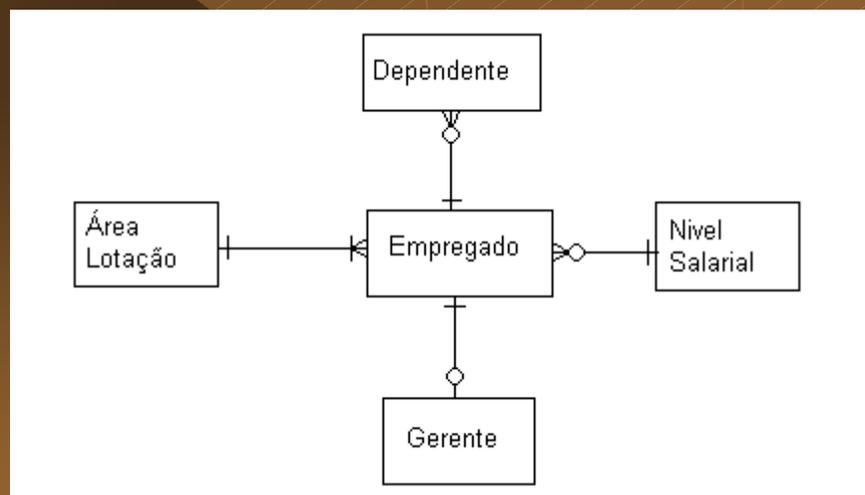
Modelo Entidade Relacionamento - MER

◆ Objetivo

representar o modelo conceitual dos dados

◆ Componentes

- ◆ Entidade
- ◆ Relacionamento
- ◆ Atributo



Analogia - Bibliografia

- ◆ Sérgio Felipe Zirbes
- ◆ Neil A. Maiden
- ◆ P. A. V. Hall

Analogia

- ◆ **Conceito**

paradigma utilizado para reutilizar especificações através da identificação de componentes similares

- ◆ **Fases**

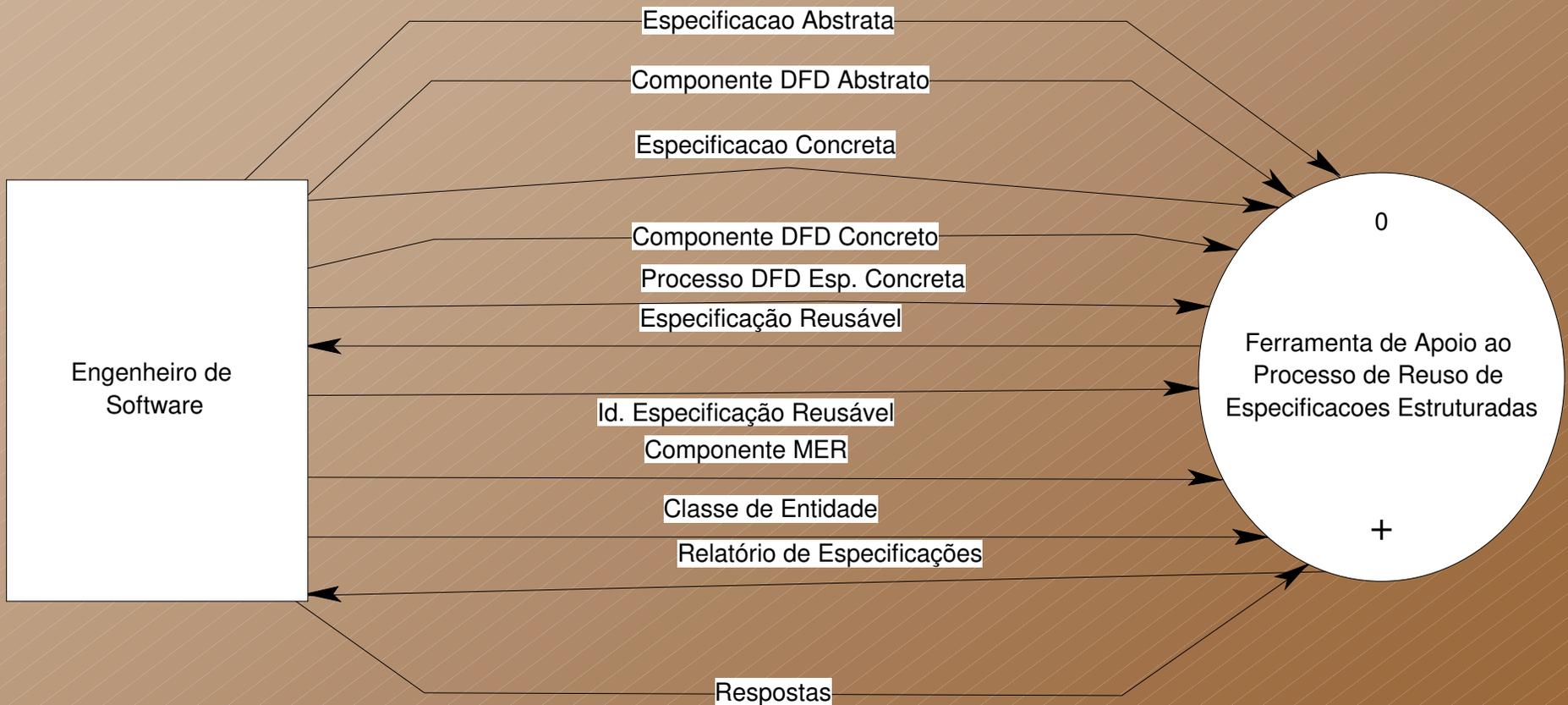
- ◆ Recuperação de componentes
- ◆ Customização de componentes.

Analogia (continuação)

- ◆ **Tipos de Especificações**
 - ◆ especificações concretas e
 - ◆ especificações abstratas.
- ◆ **“Módulo de Explicação”**
- ◆ **Interação do Engenheiro de Software**

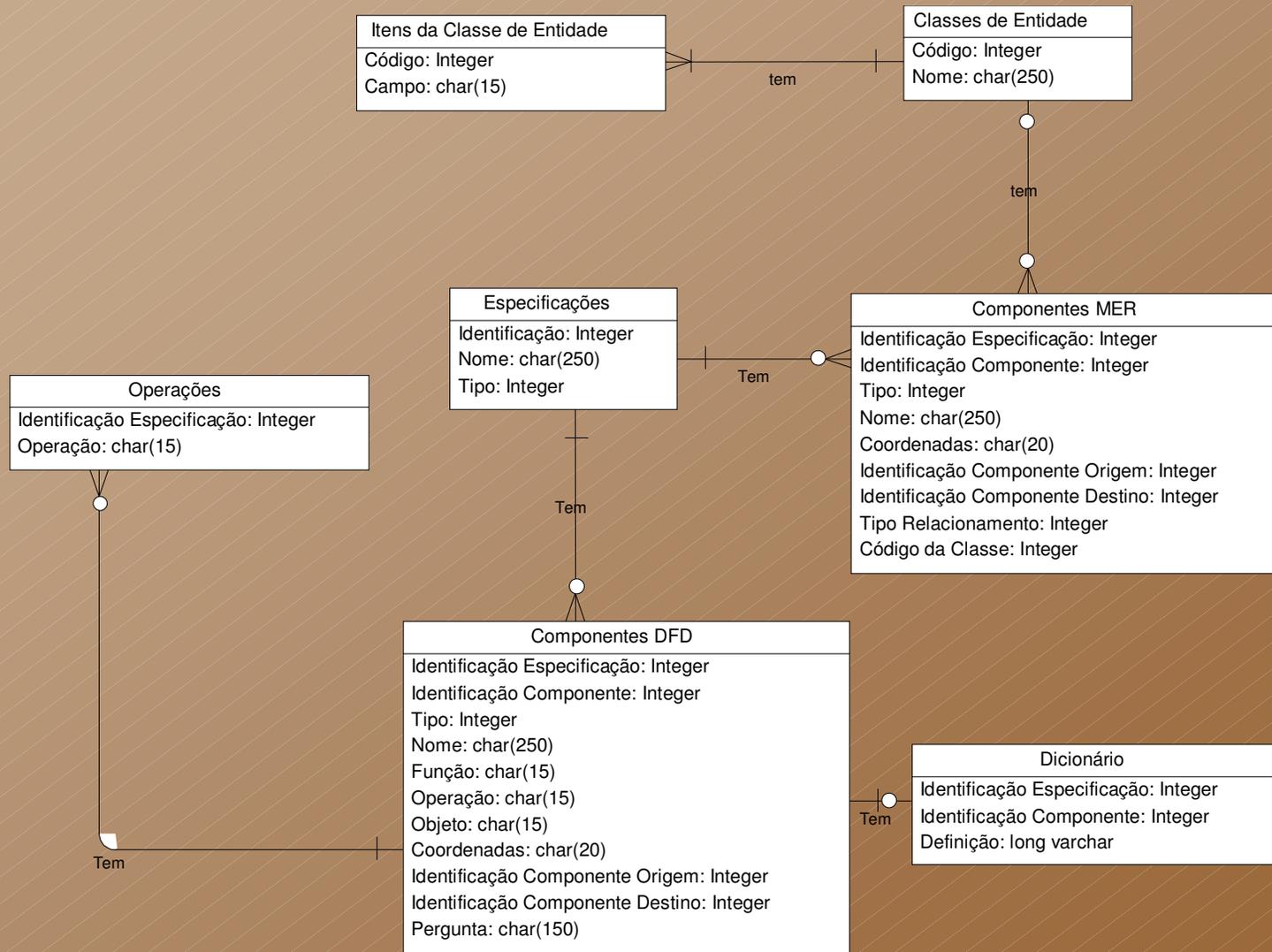
Especificação da Ferramenta

Diagrama de Contexto



Especificação da Ferramenta

Modelo Entidade-Relacionamento



Conclusões

- ◆ Facilidade nas construção de especificações
- ◆ Limitação das especificações abstratas;
- ◆ Reuso de dicionário de dados ocorre ao reusar o DFD;
- ◆ Eficiência na identificação de especificações reusáveis;
- ◆ Especificações complexas apresentaram baixo nível de reusabilidade;

Sugestões

- ◆ Melhorar o processo de reuso de MER;
- ◆ Melhorar a interface da ferramenta;
- ◆ Ampliar o reuso para outras especificações;

