

Banco de Dados

Rita de Cássia Rodrigues

AULA 05 – EXERCICIO 03
APLICAÇÃO DOS CONCEITOS SOBRE
RELACIONAMENTOS

Agenda

Exercício para aplicação dos conceitos relativos a
RELACIONAMENTOS (Aula 04)

Objetivos

- ❑ Aplicar os conceitos trabalhados na aula 04
 - ✓ Conceitos referentes a Modelo entidade-relacionamento

Criar o modelo entidade relacionamento LÓGICO (MER LÓGICO)

T_FUNCIONARIO Nome Matr

1. A partir da imagem abaixo, crie o MER LÓGICO para armazenar as informações contidas nas listas de funcionários e os projetos que eles estão implantando, considere as regras de negócio contidas na página seguinte:

FUNCIONÁRIO	MATRÍCULA	DATA NASC.	DATA ADMISSÃO	DEPARTAMENTO	SALÁRIO	ENDEREÇO
Ana Maria	1234	10/02/1986	09/08/2010	01 - Financeiro	R\$ 1.234,56	R. Dario Pereira, 23
Rosa da Silva	1235	15/08/1970	07/06/2005	02 - Marketing	R\$ 2.345,00	Trav. Das Lágrimas, 34
Antonia Camargo	3245	18/07/1986	11/02/2003	01 - Financeiro	R\$ 7.654,99	Pç. XV de novembro, 219
João da Silva	2233		08/09/2011	03 - Recursos Humanos	R\$ 3.452,12	Av. Nações Unidas, 10200
Joaquim Xavier	7866	21/04/1987	05/04/2010	03 - Recursos Humanos	R\$ 980,00	R. Gil Vicente, 45
José Maria	9876	08/09/1998	17/03/2009	04 - Comercial	R\$ 1.780,00	Av. Paulista, 23
FUNCIONÁRIO	DEPENDENTE	DATA NASC.		PROJETO	DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO
Rosa da Silva	Pedro da Silva	12/01/1963		001 - PROJETO ABC	10/01/2013	
Antonia Camargo	George Camargo	15/09/1971		002 - PROJETO BCD	28/10/2012	10/03/2013
Antonia Camargo	Antonio Camargo	10/06/2000		003 - PROJETO CDE	09/12/2012	
João da Silva	Ana da Silva	23/04/1976		004 - PROJETO DEF	15/12/2012	
João da Silva	Joana da Silva	16/05/2002				
João da Silva	João da Silva Jr.	16/05/2002				
PROJETO	FUNCIONÁRIO	DATA ENTRADA	DATA SAÍDA	Entidades:Departament		
001 - PROJETO ABC	Antonia Camargo	10/01/2013				
002 - PROJETO BCD	Antonia Camargo	28/10/2012	10/03/2013			
003 - PROJETO CDE	João da Silva	09/12/2012				
003 - PROJETO CDE	Joaquim Xavier	15/01/2013				

1. Regras de Negócio

RN01 – Um funcionário possui apenas um endereço residencial.

RN02 – Um funcionário pode ter um ou mais dependentes (filhos, esposa ou marido).

RN03 – Um funcionário possui apenas uma data de admissão.

RN04 – Um funcionário deve pertencer a um único departamento.

RN05 – Um funcionário possui um único número de matrícula.

RN06 - Um funcionário pode participar da implantação de um ou mais projetos.

RN07 – Um departamento pode local vários funcionários.

RN08 – Um projeto pode ser implantado por vários funcionários.

RN09 – Cada dependente deve ter uma data de nascimento.

RN10 – Cada dependente pertence a um único funcionário.

RN11 – Um funcionário pode participar da implantação de um mesmo projeto várias vezes, ou seja, um funcionário pode participar da implantação de um projeto em diferentes momentos da implantação.

RN12 – Não será considerada a hipótese de termos um casal trabalhando na mesma empresa (teriam dependentes comuns).

1. Relação de Entidades

FUNCIONARIO	DEPENDENTE	DEPARTAMENTO
matricula funcionario	(funcionario)	codigo departamento
nome	codigo dependente	nome departamento
data nascimento	nome dependente	
data admissao	data nascimento	
endereco		
salario		
(departamento)		
PROJETO	IMPLANTACAO PROJETO	
codigo projeto	(projeto)	
nome projeto	(funcionario)	
data inicio	codigo implantacao projeto	
data termino	data entrada	
	data saida	

1. Relação de entidades, atributos, classificação e cardinalidade

Utilização da convenção de nomes

T_EXE5_EX3_FUNCIONARIO		Classificação S=Simple C=Composto M=Multivalorado D=Determinante	Cardinalidade Mínima	Cardinalidade Máxima	(o) Opcional (*) Mandatário	Monovalorado Multivalorado	Chave Primária	Chave Estrangeira
ATRIBUTOS	Nome dos Atributos (Convenção)							
matricula funcionario	nr_matricula	S,D	1	1	*	MONO	X	
nome	nm_nome	S	1	1	*	MONO		
data nascimento	dt_nascimento	S	0	1	O	MONO		
data admissao	dt_admissao	S	1	1	*	MONO		
endereço	ds_endereco	C	1	1	*	MONO		
salario	sl_salario	S	1	1	*	MONO		
codigo departamento	cd_departamento	S	1	1	*	MONO		X
T_EXE5_EX3_DEPARTAMENTO		Classificação S=Simple C=Composto M=Multivalorado D=Determinante	Cardinalidade Mínima	Cardinalidade Máxima	(o) Opcional (*) Mandatário	Monovalorado Multivalorado	Chave Primária	Chave Estrangeira
ATRIBUTOS	Nome dos Atributos (Convenção)							
codigo departamento	cd_departamento	S,D	1	1	*	MONO	X	
nome departamento	nm_departamento	S	1	1	*	MONO		

1. Relação de entidades, atributos, classificação e cardinalidade

Utilização da convenção de nomes

T_EXE5_EX3_DEPENDENTE	Nome dos Atributos (Convenção)	Classificação S=Simple C=Composto M=Multivalorado D=Determinante	Cardinalidade Mínima	Cardinalidade Máxima	(o) Opcional	Monovalorado	Chave Primária	Chave Estrangeira
ATRIBUTOS					(*) Mandatório	Multivalorado		
codigo funcionario	cd_funcionario	S	1	1	*	MONO	X	X
codigo dependente	cd_dependente	S,D	1	1	*	MONO	X	
nome dependente	nm_dependente	S	1	1	*	MONO		
data nascimento	dt_nascimento	S	1	1	*	MONO		
T_EXE5_EX3_PROJETO	Nome dos Atributos (Convenção)	Classificação S=Simple C=Composto M=Multivalorado D=Determinante	Cardinalidade Mínima	Cardinalidade Máxima	(o) Opcional	Monovalorado	Chave Primária	Chave Estrangeira
ATRIBUTOS					(*) Mandatório	Multivalorado		
codigo projeto	cd_projeto	S,D	1	1	*	MONO	X	
nome projeto	nm_projeto	S	1	1	*	MONO		
data inicio	dt_inicio	S	1	1	*	MONO		
data termino	dt_termino	S	0	1	O	MONO		

1. Relação de entidades, atributos, classificação e cardinalidade

Utilização da convenção de nomes

T_EXE5_EX3_IMPLANTACAO	Nome dos Atributos (Convenção)	Classificação S=Simple C=Composto M=Multivalorado D=Determinante	Cardinalidade Mínima	Cardinalidade Máxima	(o) Opcional	Monovalorado	Chave Primária	Chave Estrangeira
ATRIBUTOS					(*) Mandatário	Multivalorado		
codigo projeto	cd_projeto	S	1	1	*	MONO		X
codigo funcionario	cd_funcionario	S	1	1	*	MONO		X
codigo implantacao	cd_implantacao	S,D	1	1	*	MONO	X	
data entrada	dt_entrada	S	1	1	*	MONO		
data saida	dt_saida	S	0	1	O	MONO		

1. MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO

Copyright © 2014 Prof. Rita de Cássia Rodrigues

Todos direitos reservados. Reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibido sem o consentimento formal, por escrito, do Professor (autor).