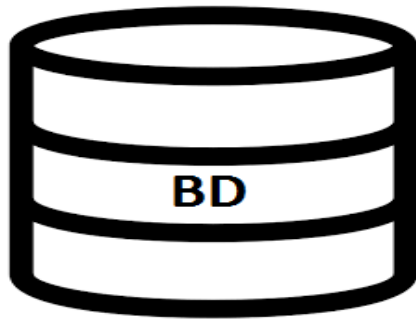


BANCO DE DADOS



BANCO DE DADOS



WHY ????

BANCO DE DADOS

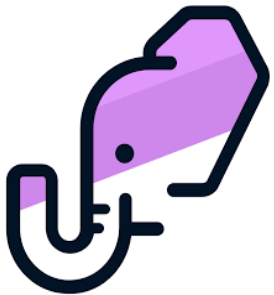
DDL – Linguagem de Definição de Dados – (CREATE / ALTER)

DML – Linguagem de Manipulação de Dados (UPDATE / INSERT / DELETE)

DQL – Linguagem de Consulta de Dados (SELECT)

DTL – Linguagem de Transação de Dados (COMMIT / ROLLBACK)

DCL – Linguagem de Controle de Dados (GRANT / REVOKE)

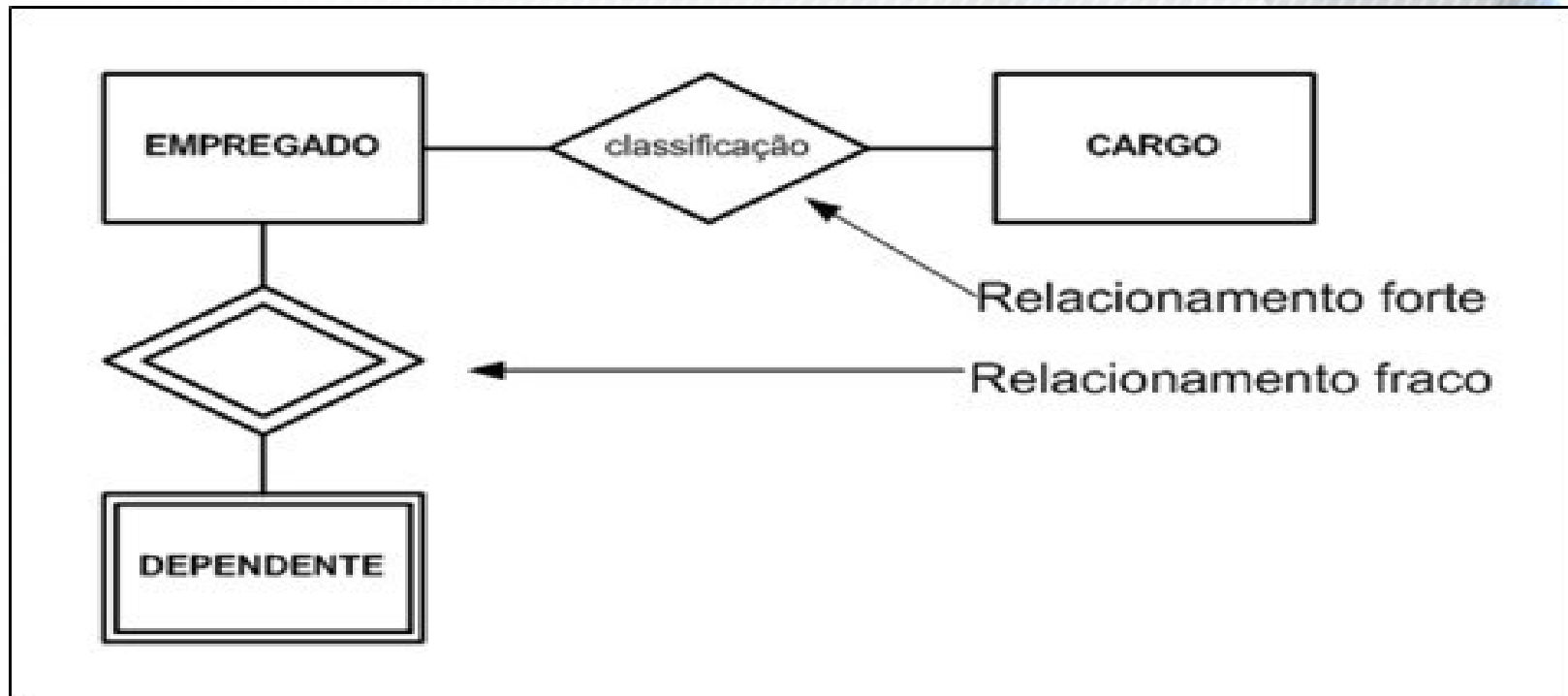


MODELAGEM DE DADOS



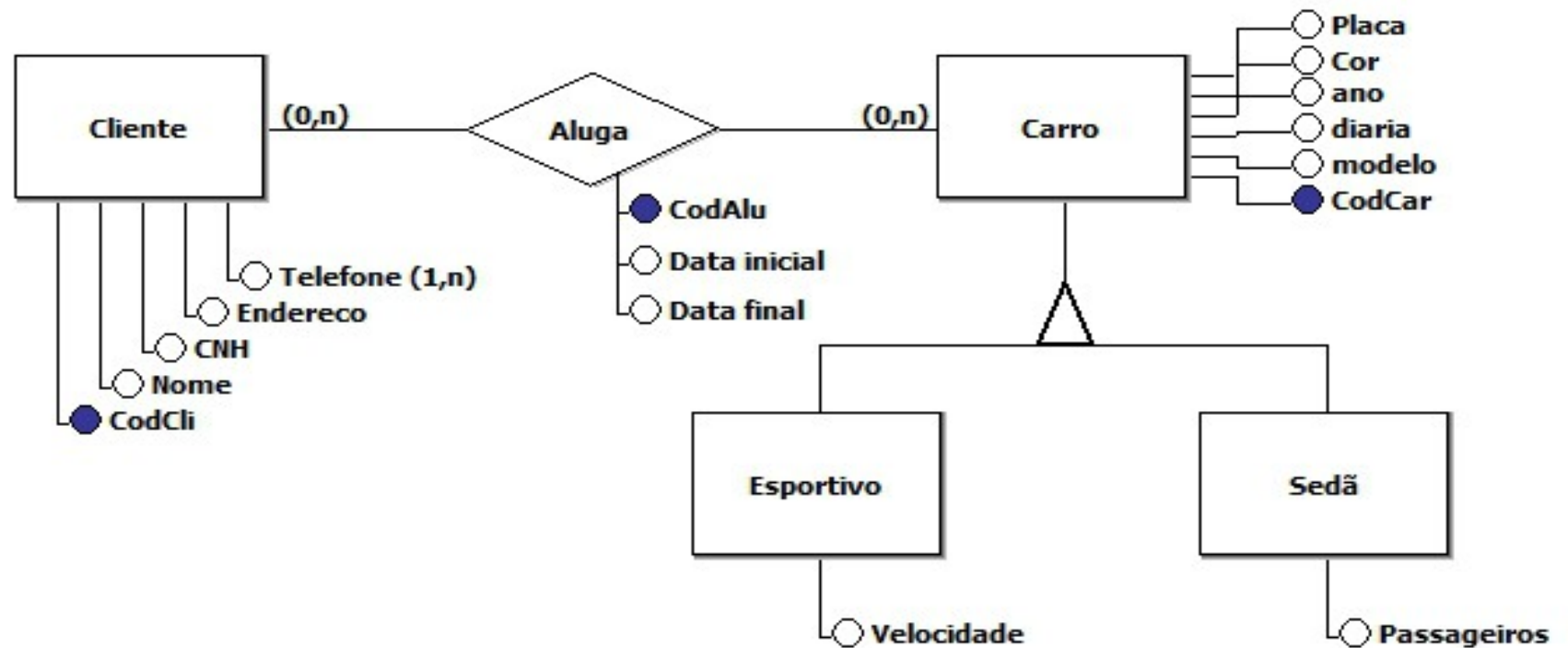
O que preciso guardar ????

MODELO CONCEITUAL



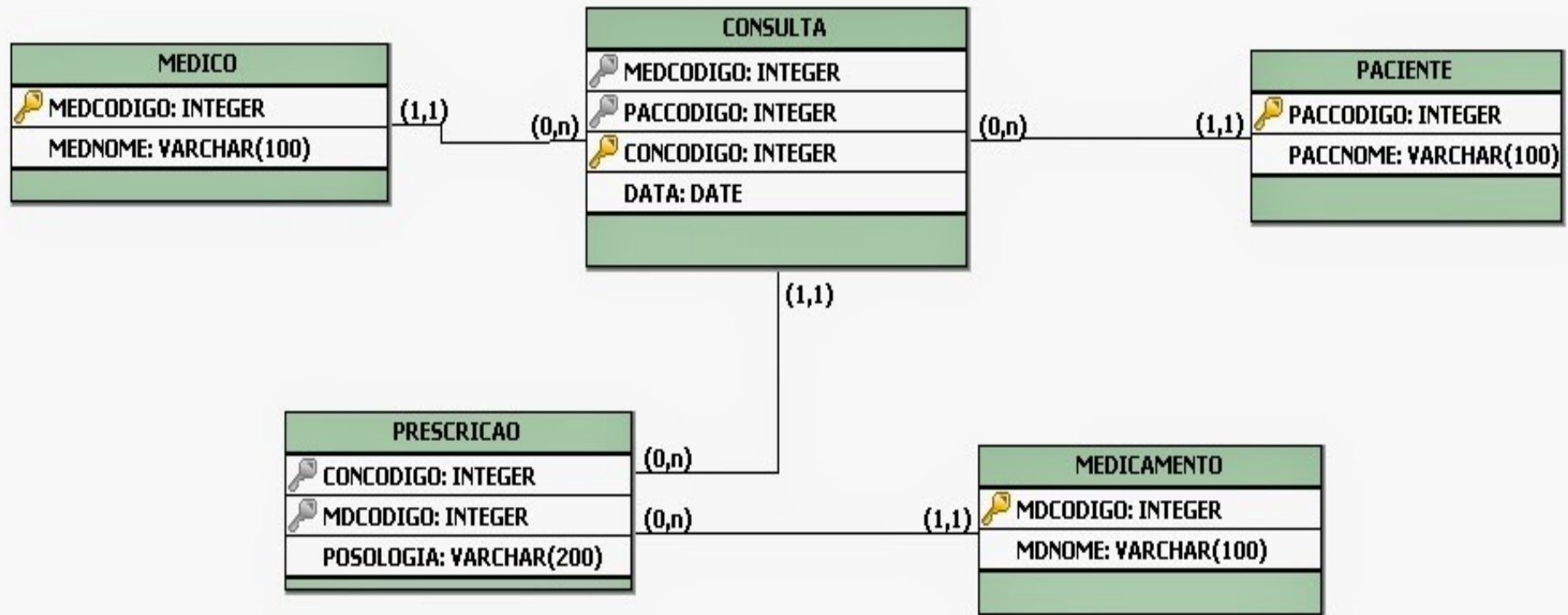
Demonstra as entidades que compõem o projeto.

MODELO LÓGICO



Demonstra as entidades e os atributos que compõem o projeto.

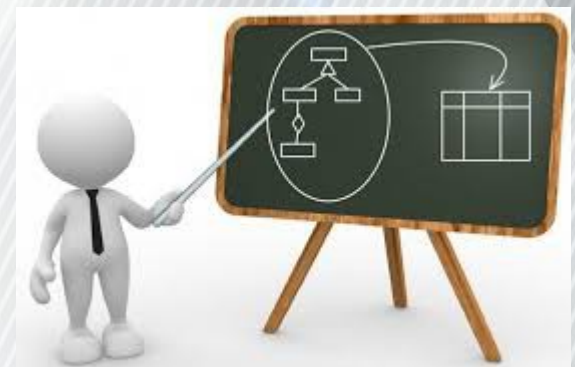
MODELO FÍSICO



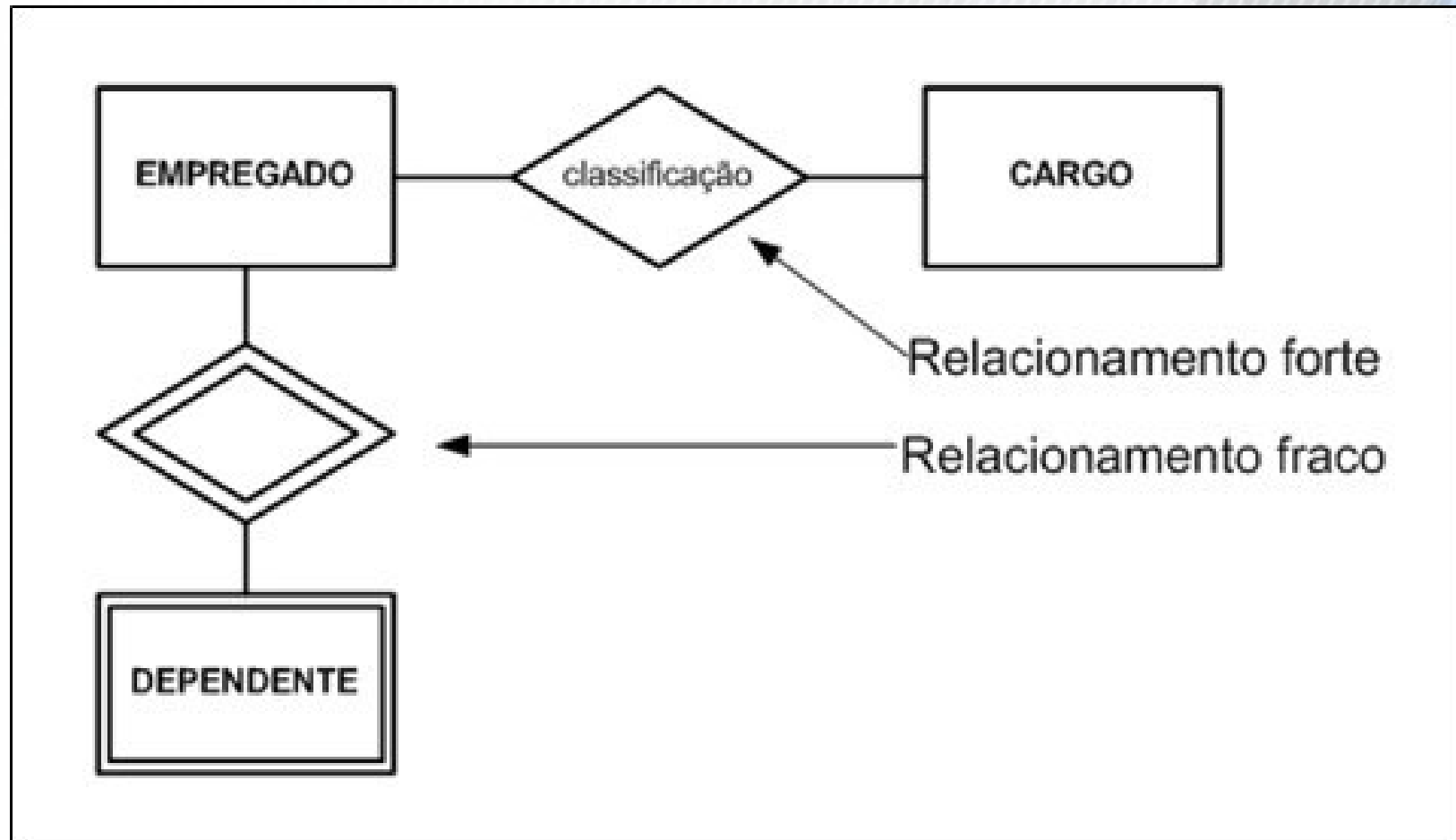
Demonstra as entidades, atributos, relacionamentos e tipos utilizados.

MODELAGEM DE DADOS

- Identificar os tipos de entidade;
- Identificar atributos;
- Identificar relacionamentos;
- Associar chaves;
- Normalizar para reduzir a redundância dos dados;
- Diversificar para melhorar o desempenho.



IDENTIFICAR ENTIDADES



EXEMPLO 1

NOME DA EMPRESA LTDA CNPJ: 00.000.000/001-36				Recibo de Pagamento de Salário				
JANEIRO/2011								
Código	Nome do Funcionário	CBO	Emp.	Local	Depto.	Setor	Seção	Fl.
9011	LAURO ALBUQUERQUE	ANALISTA	FINANCEIRO	PLENO				

Cód.	Descrição	Referência	Vencimentos	Descontos
101	SALARIO	30 d	3.300,00	
973	INSS	11,00%		363,00
987	IRFF S.SALARIO	7,50%		247,50
			Total de Vencimentos	Total de Descontos
			3300,00	610,50
			Valor Líquido	2.689,50

Salário Base	Sal. Contr. INSS	Base Cál. FGTS	FGTS do Mês	Base Cál. IRRF	Faixa IRRF
2.500,00	2.500,00	2.500,00	200,00	2225,00	02

DECLARO TER RECEBIDO A IMPOTÊNCIA LÍQUIDA DISCRIMINADA NESTE RECIBO

ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO

DATA

EXEMPLO 2

Venda de Carros

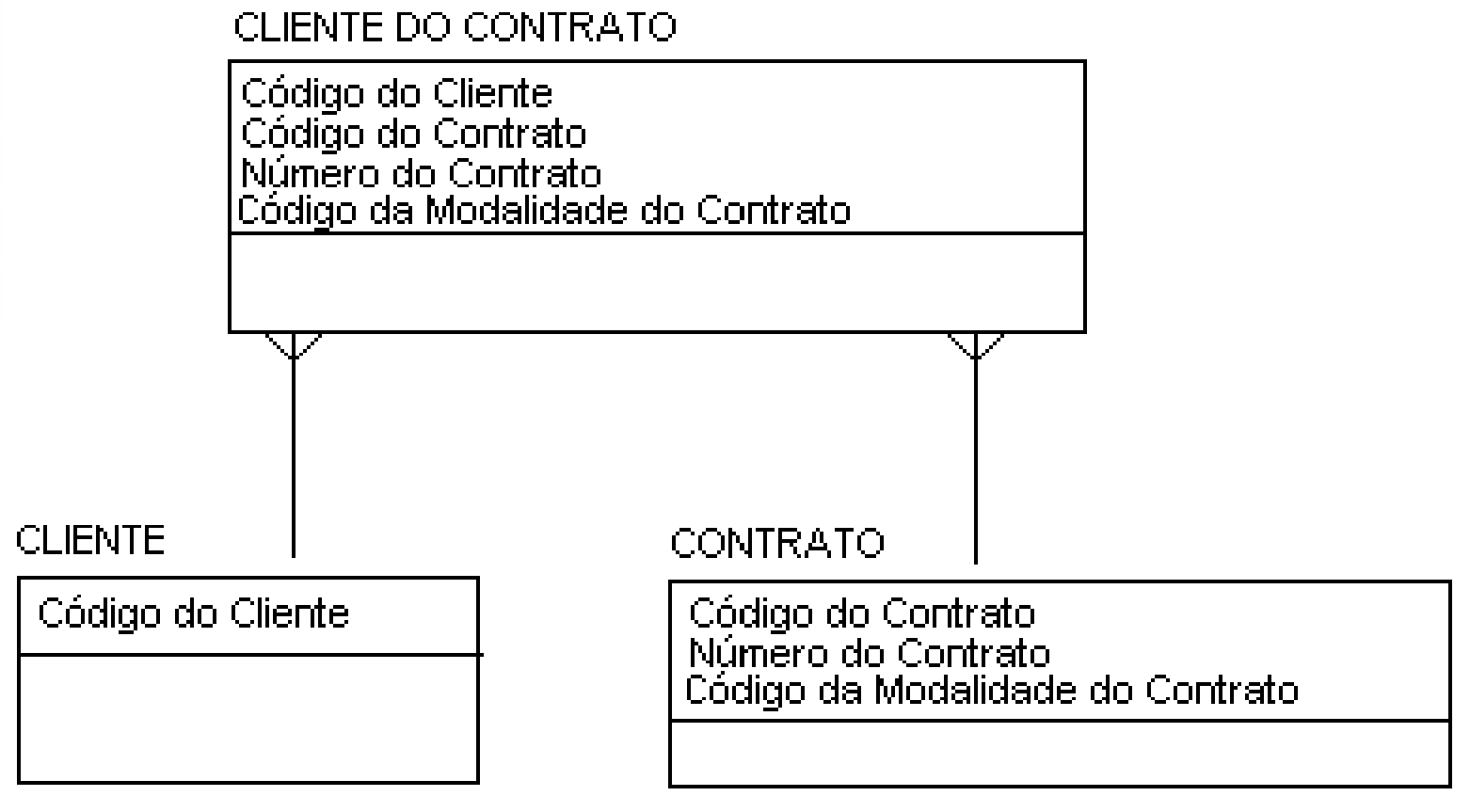


EXERCÍCIO

Locação Carrinhos Infantis



IDENTIFICAR ATRIBUTOS



EXEMPLO 1

Recibo de Pagamento de Salário					
NOME DA EMPRESA LTDA				JANEIRO/2011	
CNPJ: 00.000.000/001-36					
Código	Nome do Funcionário	CBO	Emp.	Local	Depto. Setor Seção Fl.
9011	LAURO ALBUQUERQUE	ANALISTA	FINANCEIRO	PLENO	
Cód.	Descrição	Referência	Vencimentos	Descontos	
101	SALARIO	30 d	3.300,00		
973	INSS	11,00%		363,00	
987	IRFF S.SALARIO	7,50%		247,50	
			Total de Vencimentos	Total de Descontos	
			3300,00	610,50	
			Valor Líquido	2.689,50	
Salário Base	Sal. Contr. INSS	Base Cál. FGTS	FGTS do Mês	Base Cál. IRRF	Faixa IRRF
2.500,00	2.500,00	2.500,00	200,00	2225,00	02

ASSINATURA DO FUNCIONARIO

DATA

DECLARO TER RECEBIDO A IMPOTANCIA LIQUIDA DISCRIMINADA NESTE RECIBO

EXEMPLO 2

Venda de Carros



EXERCÍCIO

Locação Carrinhos Infantis



IDENTIFICAR TIPOS E RELAÇÕES

departamentos
id_departamento INT(11)
nome VARCHAR(50)
todos BIT(1)
Indexes

departamentos Equip
id INT(11)
id_departamento INT(11)
id Equipamento INT(11)
Indexes

equipamentos
id_Equipamento INT(11)
id_Empregador INT(11)
Nome CHAR(50)
utc_Equipamento INT(11)
AplicaHorarioVerao BIT(1)
statusPapel CHAR(50)
qtdePessoas INT(11)
qtdeDigitais INT(11)
Indexes

equip_pessoa
id_Equipamento INT(11)
id_Pessoa INT(11)
Indexes

pessoas
id_Pessoa INT(11)
PIS BIGINT(12)
Nome VARCHAR(52)
Codigo INT(11)
Senha VARCHAR(9)
Matricula INT(11)
Admin BIT(1)
Rfid BIGINT(20)
Barras VARCHAR(15)
Excluido BIT(1)
ExcluidoDefinitivo BIT(1)
DataAtualizacao DATETIME
id_departamento INT(11)
Indexes

afd
id_Equipamento INT(11)
PIS BIGINT(12)
NSR INT(11)
Data DATETIME
Tipo INT(11)
Dado VARCHAR(300)
CRC CHAR(4)
Indexes

empregadores
id_Empregador INT(11)
RazaoSocial VARCHAR(50)
Local VARCHAR(100)
CNPJ_CPF VARCHAR(20)
CEI VARCHAR(20)
CPF VARCHAR(20)
Indexes

templates
id_Pessoa INT(11)
Template TEXT

EXEMPLO 1

Recibo de Pagamento de Salário					
NOME DA EMPRESA LTDA				JANEIRO/2011	
CNPJ: 00.000.000/001-36					
Código	Nome do Funcionário	CBO	Emp.	Local	Depto. Setor Seção Fl.
9011	LAURO ALBUQUERQUE	ANALISTA	FINANCEIRO	PLENO	
Cód.	Descrição	Referência	Vencimentos	Descontos	
101	SALARIO	30 d	3.300,00		
973	INSS	11,00%		363,00	
987	IRFF S.SALARIO	7,50%		247,50	
			Total de Vencimentos	Total de Descontos	
			3300,00	610,50	
			Valor Líquido	2.689,50	
Salário Base	Sal. Contr. INSS	Base Cálc. FGTS	FGTS do Mês	Base Cálc. IRRF	Faixa IRRF
2.500,00	2.500,00	2.500,00	200,00	2225,00	02

DECLARO TER RECEBIDO A IMPOTÊNCIA LÍQUIDA DISCRIMINADA NESTE RECIBO

ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO

DATA

EXEMPLO 2

Venda de Carros



EXERCÍCIO

Locação Carrinhos Infantis



POSTGRES