



Escola de Artes, Ciências e Humanidades
da Universidade de São Paulo

ACH2025 - Laboratorio de Banco de Dados

Prof. Luciano Vieira Araujo

Pedro Toupitzen Specian 8082640

Ricardo Bispo Amaral 7693984

Victor Caetano da Silva 9276999

Descrição das dependências funcionais

E

Normalização do Sistema

No nosso Sistema, contém 15 entidades e descreveremos os tipos de dependência entre suas colunas e a normalização de cada uma delas.

1. Entidade Cliente .

CLIENTE (id_cli, nome, sobrenome, rua, numero, cidade,email)

A entidade CLIENTE esta na 1FN, pois seus atributos sao atomicos ou monovalorados, e são dependentes funcionais do identificador id_cli.

2. Entidade Pedido

PEDIDO (id_ped, peso_ton, rua, numero, cidade,bairro, num_nf_ped, valor_nf)

id_ped -> num_nf_ped, valor_nf

id_ped -> rua, numero, cidade, bairro

id_ped -> peso_ton

A entidade PEDIDO esta na 1FN, pois seus atributos sao atomicos ou monovalorados, dependentes funcionais do identificador id_cli. A coluna valor_nf é dependente transitiva de num_nf_ped, enquanto que as colunas como rua, numero, cidade, bairro e peso são dependentes funcionais em relação a coluna id_pedido.

3. Entidade Funcionario

FUNCIONARIO (id_funcionario, nome,sobrenome, rua, numero, cidade,salario,data_admissao)

A entidade FUNCIONARIO esta na 1FN, pois seus atributos sao atomicos ou monovalorados, de são dependentes funcionais do identificador id_funcionario.

4. Entidade Dependente

DEPENDENTE (id_funcionario, nome, sobrenome, parentesco, data_nascimento)

A entidade DEPENDENTE esta na 1FN, pois seus atributos sao atomicos ou monovalorados e são dependentes funcionais do identificador id_funcionario.

5. Entidade Entrega

ENTREGA (id_ped, num_nf_entrega , data_entrega, horario_entrega)

A entidade ENTREGA esta na 1FN, pois seus atributos sao atomicos ou monovalorados. As colunas data_entrega e horario_entrega são dependentes funcionais transitivas em relação a num_nf_entrega e essa, dependente funcional apenas da coluna id_ped.

6. Entidade Coleta

COLETA (id_ped, num_nf_coleta , data_coleta, horario_coleta)

A entidade COLETA esta na 1FN, pois seus atributos são atomicos ou monovalorados, sendo que as colunas data_coleta, horario_coleta são dependentes funcionais transitivas em relação a coluna num_nf_coleta, e essa última apresenta dependencia funcional em relação ao identificador id_ped.

7. Entidade Frota

FROTA (id_vei, placa, max_velo)

A entidade FROTA esta na 1FN, pois seus atributos são atômicos ou monovalorados, dependentes funcionais do identificador id_vei.

8. Entidade Caminhão

CAMINHAO (id_vei, num_eixos, max_ton, tara_peso, peso_liquido)

A entidade CAMINHAO está na 1FN, pois seus atributos são atômicos ou monovalorados e são dependentes funcionais do identificador id_vei.

9. Entidade Furgão

FURGAO (id_vei, num_portas, max_capacidade, max_itens)

A entidade FURGAO está na 1FN, pois seus atributos são atômicos ou monovalorados e dependentes funcionais da coluna id_vei.

10. Entidade Baú

BAU (id_vei, id_ped, metros_cub)

A entidade BAU está na 1FN, pois apresenta atributos atômicos e monovalorados. A coluna metros_cub apresenta dependência funcional total em relação a chave concatenada.

11. Entidade Carroceria

CARROCERIA (id_ped, _id_vei, metro_quad)

A entidade CARROCERIA está na 1FN, porque apresenta atributos atômicos ou monovalorados. A coluna metro_quad possui dependência funcional total em relação a chave concatenada.

12. Entidade Ajudante

AJUDANTE (id_funcionario, tipo_ajudante)

A entidade AJUDANTE está na 1FN, pois possui atributos atômicos e monovalorados. A coluna tipo_ajudante apresenta uma dependência funcional em relação a id_funcionario.

13. Entidade Motorista

MOTORISTA (id_funcionario, habilitacao_num, habilitacao_categoria)

A entidade MOTORISTA está na 1FN, pois não apresenta atributos compostos ou multivalorados.

As colunas habilitacao_num e habilitacao_categoria apresentam dependência funcional em relação a id_funcionario.

14. Entidade Motorista Leve

MOTORISTA_LEVE (id_funcionario, tipo_veiculo_leve)

A entidade MOTORISTA_LEVE está na 1FN, porque possui atributos atômicos ou monovalorados.

A coluna tipo_veiculo_leve apresenta uma dependência funcional em relação a id_funcionario.

15. Entidade Motorista Pesado

MOTORISTA_PESADO (id_funcionario, tipo_veiculo_pesado)

A entidade MOTORISTA_PESADO está na 1FN, pois apresenta atributos atômicos ou monovalorados.

A coluna tipo_veiculo_pesado apresenta uma dependência funcional em relação a id_funcionario.