

Rafael Nazima 11208311
Daniel Yuji Yamada 10430920
Arthur Prince de Almeida 10782990

Contextualização:

Planejamos desenvolver um banco de dados com perspectiva de crescimento, cuja finalidade é a de administrar uma loja de hardware generalizada de pequeno/médio porte. Foi possível notar que os planos de negócios ultrapassam além dos produtos e de seus serviços tendo em vista que outros elementos importantes como recursos humanos, relações externas para o fornecimento da mercadoria e o número de clientes estavam aumentando. Portanto houve a necessidade de guardar esses dados relevantes para suportar decisões estratégicas e auxiliar os funcionários de base de modo a maximizar os lucros.

Temos uma entidade de especialização para gerente, atendente, e técnico em funcionário onde cada um tem relacionamentos diferentes no modelo, cada gerente tem seu departamento para gerenciar. Um atendente está a cargo de auxiliar um cliente, e cada técnico tem um atributo multivalorado de especialização caso ele seja especializado em mais de uma área. Todavia, cada funcionário tem um degrau diferente de acesso aos dados. Além dos funcionários, também temos armazenado os clientes, podendo ter dois perfis distintos (premium ou não) e seus atributos: seu próprio código identificador e nome.

Além disso, é importante guardar os produtos que estão sendo vendidos e as suas principais informações para o próprio gerenciamento como o sua identificação no sistema, o seu nome (normalmente contendo informações relevantes, como marca, modelo, etc.), o seu valor (para cada perfil de cliente), a data que o produto foi vendido e adquirido, de qual categoria ela pertence (como por exemplo computador, notebook ou celular), a data de obtenção de uma fornecedora, se ele foi devolvido de algum cliente e a data da sua venda (caso ela tenha sido vendida). A entidade tem utilidade principal para o atendente entender a situação do cliente.

Também é importante armazenar os serviços técnicos que ainda estão em andamento ou que já foram prestados para os clientes. Sendo que no banco de dados deve conter o tipo do problema analisado pelo técnico (como conserto, limpeza, montagem, etc), o nome do dono do produto que vai ser consertado, o técnico que fez o serviço, o status do serviço e a categoria do produto.

No banco de dados temos 2 tipos de clientes, o cliente comum e o cliente premium. O primeiro só é necessário saber o nome dele caso ele peça um serviço. Já o segundo é cadastrado na loja com CPF, endereço, email e telefone e pode ganhar desconto de 10% ou 15% ou 25% dependendo da sua fidelidade com a loja. Além disso, por questões administrativas, o histórico dos produtos e serviços fornecidos para um cliente determinado são frequentemente requisitados, sendo necessário ver o valor que foi realmente pago (incluindo descontos) e a quantidade de parcelas em que foram divididas.

Notamos a necessidade de uma entidade departamento cujo gerente está em cargo para conversar tanto com o departamento quanto com os funcionários, todos os funcionários foram empregados por um departamento, guardamos o local físico, o id de identificação, e o nome que o classifica. A entidade fornecedor tem como função a entrega de n produtos diferentes, para os distinguir armazenamos o nome da empresa, id, e o tipo de produtos que fornecem, o tipo de produto vendido permite uma busca rápida de todos os fornecedores de tal produto.

negrito chave estrangeira
sublinhado chave primaria
negrito e sublinhado é os 2

Cliente(idCliente,nome)
Endereco(id,rua,numero,CEP,complemento,estado)
ClientePremium(**idCliente**,telefone,CPF,email,desconto,**idEndereco**)
Fornecedores(id,nome,tipoProduto,**idEndereco**)
Departamento(id,nome,**idGerente**,**idEndereco**)
funcionário(id,nome,CPF,salario,email,telefone,**idEndereco**,**idDepartamento**)
Gerente(**idFuncionario**)
Atendente(**idFuncionario**)
Especialidade(**idFuncionario**,idEspecialidade, especialidade)
Tecnico(**idFuncionario**)
Produto(id,vendido,dataAdquirido,dataVendido,valor,devolvido,categoria,
idFornecedor,**idHistorico**)
Servico(id,status,preco,tipo,dataPedido,**idTecnico**,**idHistorico**)
Historico(**idCliente**,idHistorico, valorPago, parcelas, **idProduto**, **idServico**)
Atende(**idCliente**,**idAtendente**)