

Refinamento das Entidades de Dados

Nome da Entidade: Cardapio

Nome da Tabela: cardapio

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
nome	String (50)	-	Não pode ser nulo	
descricao	String (250)	-		
listaPreparoProduto	PreparoProduto[]	-	Não pode ser vazia	FK (Mx1)

Regras de Negócio:

- Não deve existir mais de um cardápio com o mesmo nome
- Um cardápio válido deve ter, pelo menos, um item vinculado

Nome da Entidade: Cliente

Nome da Tabela: cliente

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
nome	String	-	Não pode ser nulo e deve ser menor três caracteres	
RG	String	-	Não pode ser nulo e nem vazio	
CPF	String	-	Não pode ser nulo e pelo menos 11 caracteres	
telefone	String	-	Não pode ser nulo e pelo menos 8 caracteres	
logradouro	String	-	Não pode ser nulo e nem vazio	
numero	String	-	Não pode ser nulo e nem vazio	
bairro	String	-	Não pode ser nulo e nem vazio	
pontoReferencia	String	-	Não pode ser nulo	

Regras de Negócio:

- Não pode existir dois clientes com o mesmo CPF
- Não pode ser excluído, caso tenha pedidos em seu nome

Nome da Entidade: Entregador

Nome da Tabela: entregador

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
nome	String	-	Não pode ser nulo e deve ser menor três caracteres	
RG	String	-	Não pode ser nulo e nem vazio	
CPF	String	-	Não pode ser nulo e pelo menos 11 caracteres	
telefone	String	-	Não pode ser nulo e pelo menos 8 caracteres	

Regras de Negócio:

- Não pode existir dois entregadores com o mesmo CPF
- Não pode ser excluído, caso tenha pedidos entregues por ele

Nome da Entidade: GrupoAlimentar

Nome da Tabela: grupo_alimentar

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
nome	Caractere (40)	Letras	Tamanho >= 3 caracteres	

Regras de Negócio:

- Não deve existir dois grupos alimentares com o mesmo nome.
- Não deve ser excluído um grupo referenciado por algum produto.

Nome da Entidade: ItemOrdemProducao

Nome da Tabela: item_ordem_producao

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
quantidadePorcao	Inteiro	-	> 0	
preparoProduto	PreparoProduto	-	Não pode ser nulo	FK (Mx1)

Regras de Negócio:

- Deve ser excluído juntamente a OrdemProducao

Nome da Entidade: ItemPedido

Nome da Tabela: item_pedido

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
quantidadePorcao	Inteiro	-	> 0	
preparoProduto	PreparoProduto	-	Não pode ser nulo	FK (Mx1)

Regras de Negócio:

- Deve ser excluído juntamente ao Pedido

Nome da Entidade: OrdemProducao

Nome da Tabela: ordem_producao

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
dataProducao	Data	-	Não pode ser nulo e deve ser menor ou igual a data corrente	
cardapio	Cardapio		Não pode ser nulo	FK(Mx1)
listaItens	ItemOrdemProducao[]	-	Não pode ser nulo	FK (1xM)
estado	EstadoOrdemProducao		Valores: REGISTRADA, PROCESSADA	

Regras de Negócio:

- Inicia no estado REGISTRADA
- Processamento muda o estado para PROCESSADA e retira as respectivas quantidades de unidades do estoque dos produtos relacionados.
- Não pode ser excluída depois de processada.

Nome da Entidade: Pedido

Nome da Tabela: pedido

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
dataPedido	Data	-	Não pode ser nulo e deve ser igual a data corrente	
horaPedido	Hora (time)		Não pode ser nulo e deve ser menor que a hora corrente	
cliente	Cliente	-	Não pode ser nulo	FK(Mx1)
horaProducao	Hora (time)		Se não for nulo, deve ser menor que a hora do pedido	
horaPronto	Hora (time)		Se não for nulo, deve ser menor que a hora de producao	
horaEntrega	Hora (time)		Se não for nulo, deve ser menor que a hora de pronto	
horaFinalizado	Hora (time)		Se não for nulo, deve ser menor que a hora de entrega	
listaItens	ItemPedido[]	-	Não pode ser nulo	FK (1xM)
entregador	Entregador		Nos estados ENTREGA E CONCLUIDO, não pode ser nulo	FK (Mx1)
estado	EstadoOrdemProducao		Valores: REGISTRADO, PRODUCAO, PRONTO, ENTREGA, CONCLUIDO	

Regras de Negócio:

- Inicia no estado REGISTRADO
- Ir para produção muda o estado para PRODUCAO
- Término da produção muda o estado para PRONTO
- Sair para entrega muda o estado para ENTREGA
- Finalizar a entrega muda o estado para CONCLUIDO
- Não pode ser excluído depois que estiver no estado PRODUCAO

Nome da Entidade: PreparoProduto

Nome da Tabela: preparo_produto

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
produto	Produto	-	Não pode ser nulo	FK (Mx1)
tipoPreparo	TipoPreparo	-	Não pode ser nulo	FK (Mx1)
tempoPreparo	Inteiro	-	> 0	
valorPreparo	Float	-	> 0	

Regras de Negócio:

- Não deve existir mais de um PreparoProduto (Produto/TipoPreparo).

Nome da Entidade: Produto

Nome da Tabela: produto

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro		> 0	PK
nome	Caractere (50)		Tamanho > 3 caracteres	
custoUnidade	Float		> 0	
valorEnergetico	Inteiro		>= 0	
estoque	Inteiro		>= 0	
grupoAlimentar	Inteiro		Não nulo	FK (Mx1)

Regras de Negócio:

- Não deve existir dois produtos com o mesmo nome.

Nome da Entidade: TipoPreparo

Nome da Tabela: tipo_preparo

Campo	Tipo	Formato	Validação	Chave
codigo	Inteiro	-	> 0	PK
descricao	Caractere (50)	Letras	Tamanho >= 3 caracteres	

Regras de Negócio:

- Não deve existir mais de um TipoPreparo com a mesma descrição.
- Não deve ser excluído um TipoPreparo referenciado por algum PreparoProduto.