



Projecto 01.04
Empresa de
Distribuição
Modelo Entidade
Associação

Desenhe um modelo E-A de forma a modelar a Base de Dados de uma Empresa de Distribuição

1. Uma Empresa de Destribuição tem múltiplas lojas no país.
2. Cada loja tem um nome, horário de funcionamento, localização, metros quadrados, funcionários e fornecedores.
3. Dependendo dos metros quadrados, uma loja pode ser:
 1. pequena – menos de 250m²
 2. média – entre 250m² e 400m²
 3. grande – superior a 400m²
4. As lojas pequenas têm padaria, frutas e legumas, peixaria, talho, chacutaria, secção de enlatados, refrigerantes e bebidas, congelados, cereais, massas e arroz, azeites e óleos, laticínios, detergentes e productos de higiene.
5. As lojas médias têm as mesmas secções que uma loja pequena mais as secções dos chocolates e sobremesas, garrafeira e productos macrobióticos.
6. As lojas grandes têm as mesmas secções das lojas médias mais as secções de roupa, brinquedos, acessórios automóveis e parafarmácia.
7. Apenas os productos das secções alimentares e farmácia têm data de expiração.
8. Todos os productos têm 1 ou mais fornecedores.
9. Productos que estejam a menos de 25% da sua data de expiração (data de produção – data de expiração) têm um desconto de 20%.
10. Quando um producto tem múltiplos fornecedores dá-se preferência aos que têm o preço mais baixo.
11. Todos os fornecedores possuem um contrato por producto estipulando a quantidade mínima de uma encomenda bem como as localizações que servem.
12. Um producto tem nome, identificador único, data de produção, data de aquisição, stock mínimo, quantidade em stock, data de expiração, preço de compra, preço de venda, secção a que pertence e pode ter ou não promoção.
13. Os productos frescos estão guardados em arcas frigoríficas que têm uma capacidade, temperaturas de funcionamento e localização.
14. Os productos congelados estão guardados em arcas congeladoras que têm uma capacidade, temperaturas de funcionamento e localização.
15. Cada secção é única por loja e tem uma localização dentro da mesma.
16. As localizações dentro da loja passam por corredores numerados.
17. Assim que um producto fresco se encontra a 20% do seu stock mínimo ou a 15 % nos restantes productos, é feita uma nova encomenda.

18. Productos que passem a sua data de expiração são removidos do stock e contabilizados como perdas.
19. Cada loja tem de ter um mínimo de 5 funcionários por secção.
20. Cada funcionário faz turnos de 8h.
21. Uma loja pequena tem 2 a 4 caixas, uma média tem entre 4 a 12 caixas e uma loja grande tem mais de 12 caixas.
22. Cada caixa, quando está aberta, tem um funcionário associado.
23. Pelo menos 20% das caixas têm de estar abertas a qualquer altura e pelo menos 70% em hora de ponta.

Nos casos em que o enunciado é omissivo, indique o que inferiu e porquê, tendo sempre em conta o que deseja modelar.