

Conjunto de Stock(armazem_produto)					
Nome do Campo	Tipo de dados	Descrição	Valores válidos	Formato	Restrições
Armazem_ID (PFK)	Inteiro	Número sequencial que identifica univocamente cada armazém	>0	Até 10 dígitos	Informado pelo sistema/não alterável
Produto_ID (PFK)	Inteiro	Número sequencial que identifica univocamente cada armazém	>0	Até 12 dígitos	Informado pelo sistema/não alterável
Quantidade	Inteiro	Quantidade atual de um produto num armazém	$[-\infty, +\infty]$	Até 10 dígitos	Introduzido/Obrigatório/Alterável
StockMax	Inteiro	Quantidade máxima de um produto que o armazém pode ter	>0	Até 10 dígitos	Introduzido/Obrigatório/Alterável

Operações	
Nome	Descrição
AtualizarQuantidade(Produto_ID, Armazem_ID, reduz, Quantidade)	Operação que permite atualizar a quantidade de um produto 1. Reduzir a quantidade, se reduz = verdadeiro 2. Aumentar a quantidade, se reduz = falso
CalcStockMiss(Produto_ID, Armazem_ID)	Operação que calcula a quantidade em falta de um produto utilizando a quantidade do produto, 1. $\text{PontoCompra} - \text{Quantidade} + ((1 + \text{NivelServ}) * \text{Quantidade})$ (Fórmula não final, falta ter em conta o tempo de aprovisionamento https://www.mecalux.com.br/blog/ponto-de-pedido)
VerificarStock(Produto_ID, Armazem_ID)	Operação que compara a quantidade de stock com o ponto de compra e Stock de segurança e atualiza o estado conforme essa comparação 1. $\text{StockSeguranca} \leq \text{Quantidade} < \text{ponto de compra} \Rightarrow \text{Abaixo de Stock}$ 2. $\text{Quantidade} < \text{StockSeguranca} \Rightarrow \text{ruptura de stock}$ 3. $\text{Quantidade} > \text{Ponto de compra} \Rightarrow \text{Acima de Stock}$

Casos de Uso em que a classe participa

- Atualizar estado do Stock
- Comprar a peça/matéria-prima em falta
- Regista a entrega da Peça/matéria-prima comprada
- Pedir peça/matéria-prima para produção