

DICIONÁRIO DE DADOS

Fundamentos de Bancos de Dados

André - 537550

Said - 538349



Relacionamentos

Relacionamentos

Embarcação	Embarcação_Bill_of_landing	possui_bl	Indica que Bill of Landing está relacionada com a embarcação.
	Embarcação_Movimentação	possui_movimentacao	Indica quais movimentações estão associadas com uma embarcação. Uma embarcação pode ter nenhuma ou muitas movimentações
	Embarcação_Commandante	possui_comandante	Indica qual o comandante da embarcação. Cada embarcação pode ter apenas um comandante
	Embarcação_Time	possui_time	Indica quais times uma embarcação possui. Cada embarcação pode ter muitos times
	Embarcação_Tripulação	possui_tripulacao	Indica a que embarcação pertence um tripulante. Uma embarcação pode ter muitos tripulantes

Relacionamentos

Embarcação	Embarcação_Compania	possui_compania	Indica qual compania é dona da embarcação. Uma embarcação só pode ter uma única compania
	Embarcação_Compania_Carga	possui_carga_outra_compania	Indica a quem pertence a carga da embarcação. Uma embarcação pode ter uma ou nenhum compania
Atracadouros	Atracadouro_BL	esta_ocupado	Indica se um atracadouro possui uma BL atrelada a ela. Um atracadouro pode ter vários BL ao longo do tempo
Bill of Landing	Atracadouro_BL	esta_ocupado	Indica qual atracadouro uma BL está atrelada. Uma BL pode ter um único atracadouro
	Embarcação_Bill_of_landing	possui_bl	Indica que Bill of Landing está relacionada com a embarcação.

Relacionamentos

Comandantes	Embarcação_Commandante	possui_comandante	Indica qual o comandante da embarcação. Cada embarcação pode ter apenas um comandante
	Embarcação_Tripulação	possui_tripulacao	Indica a que embarcação pertence um tripulante. Uma embarcação pode ter muitos tripulantes
Tripulantes	Tripulante_Time	possui_time	Indica quais times um tripulante pertence. Um tripulante pode ter muitos times
	Tripulante_Movimento	participou_movimentacao	Indica qual movimentação um empregado participou. Um empregado pode participar de muitas movimentações
Companias	Embarcação_Compania	possui_compania	Indica qual compania é dona da embarcação. Uma embarcação só pode ter uma única compania
	Embarcação_Compania_Carga	possui_carga_outra_compania	Indica a quem pertence a carga da embarcação. Uma embarcação pode ter uma ou nenhum compania

Relacionamentos

Movimentações	Embarcação_Movimentação	possui_movimentacao	Indica quais movimentações estão associadas com uma embarcação. Uma embarcação pode ter nenhuma ou muitas movimentações
	Tripulante_Movimento	participou_movimentacao	Indica qual movimentação um empregado participou. Um empregado pode participar de muitas movimentações
	Movimentacao_Recurso_Humano	movimento_do_humano	Indica qual recurso humano foi utilizado em uma movimentação. Uma movimentação pode ter usado vários recursos humanos
	Movimentação_Recurso_Portuário	movimento_do_portuario	Indica qual recurso portuário foi utilizado em uma movimentação. Uma movimentação pode ter usado vários recursos portuários

Relacionamentos

Recursos Portuários	Movimentação_Recurso_Portuário	movimento do_portuário	Indica qual recurso portuário foi utilizado em uma movimentação. Uma movimentação pode ter usado vários recursos portuários
Recursos Humanos	Movimentacao_Recurso_Humano	movimento do humano	Indica qual recurso humano foi utilizado em uma movimentação. Uma movimentação pode ter usado vários recursos humanos
Times	Tripulante_Time	possui_time	Indica quais times um tripulante pertence. Um tripulante pode ter muitos times

Entidades

Atracadouros

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Texto	text	Limite de 1GB	PRIMARY KEY	O ID do atracadouro
status	Categórico	enum	4 bytes	NOT NULL	O status atual do atracadouro. Pode ser 'available', 'occupied' e 'maintenance'
created_at	Temporal	timestamp with time zone	8 bytes	NOT NULL	A data de criação do atracadouro

Bill of Landing

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Numérico	integer	4 bytes	PRIMARY KEY	O ID do Bill of Landing
berth_id	Texto	text	Limite de 1GB	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID do atracadouro que o BL referencia
ship_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID da embarcação que o BL referencia

Bill of Landing

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
created_at	Temporal	timestamp with time zone	8 bytes	NOT NULL	A data em que o BL foi criado
issued_at	Temporal	timestamp with time zone	8 bytes	NOT NULL	A data em que o BL foi assinado

Comandantes

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
crew_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY, UNIQUE	O ID da membro que representa o comandante
ship_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID da embarcação em que o comandante lidera

Companias

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Numérico	integer	4 bytes	PRIMARY KEY	O ID da compania
name	Texto	text	Limite de 1GB	NOT NULL	O nome da compania

Tripulantes

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Numérico	integer	4 bytes	PRIMARY KEY	O ID do tripulante
ship_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY	O ID da embarcação que o tripulante pertence
name	Texto	text	Límite de 1GB	NOT NULL	O nome do tripulante
cpf	Texto	character	11 chars	NOT NULL	O CPF do tripulante

Tripulantes

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
nationality	Texto	character	3 chars	NOT NULL	A nacionalidade do tripulante
dbo	Temporal	date	4 bytes	NOT NULL	A data de nascimento do tripulante
gender	Texto	character	1 chars	NOT NULL	O gênero do tripulante
category	Categórico	enum	4 bytes	NOT NULL	A categoria do tripulante. Pode ser 'command', 'navigation', 'machinery', 'loading and unloading operation', 'security', 'communication', 'medical care', 'kitchen', 'cleaning', 'administration' e 'environmental protection'

Empregados

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Numérico	integer	4 bytes	NOT NULL	O ID do empregado do Porto
name	Texto	text	Limite de 1GB	NOT NULL	O nome do empregado
email	Texto	text	Limite de 1GB	NOT NULL	O email do empregado
telephone	Texto	text	Limite de 1GB	NOT NULL	O telefone do empregado

Empregados

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
dbo	Temporal	date	4 bytes	NOT NULL	A data de nascimento do empregado
gender	Texto	character	1 chars	NOT NULL	O gênero do empregado
cpf	Texto	character	11 chars	NOT NULL	O CPF do empregado
kind	Categórico	enum	4 bytes	NOT NULL	O tipo de empregado. Pode ser 'director', 'security', 'crane operator', 'cargo operator', 'stevedore', 'cargo checker', 'traffic controller', 'pilot', 'customs officer', 'customer service agent', 'human resources', 'maintenance' e 'other'

Histórico de Movimentações

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Numérico	integer	4 bytes	PRIMARY KEY	O ID da movimentação
ship_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY	O ID da embarcação que esta relacionado com a movimentação
team_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY	O ID do time associado com a movimentação
operation	Categórico	enum	4 bytes	NOT NULL	O tipo da operação. Pode ser 'loading', 'unloading', 'maintenance', 'storage', 'fueling', 'cargo transfer' e 'other'

Histórico de Movimentações de Recursos Humanos

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
move_history_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID da movimentação
crew_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID do time que participou da movimentação
moved_at	Temporal	timestamp with time zone	8 bytes	NOT NULL	O tempo em que esse time se movimentou

Histórico de Movimentações de Recursos Portuários

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
move_history_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID da movimentação
resource_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID do recurso portuário usado na movimentação
moved_at	Temporal	timestamp with time zone	8 bytes	NOT NULL	O tempo em que esse recurso foi movido

Recursos Portuários

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Numérico	integer	4 bytes	PRIMARY KEY	O ID do recurso portuário
name	Texto	text	Limite de 1GB	NOT NULL	O nome do recurso portuário
kind	Categórico	enum	4 bytes	NOT NULL	O tipo de recurso. Pode ser 'standard container', 'tank container', 'open top container', 'refrigerated container', 'car carrier container', 'flat rack container', 'flexible container', 'forklift', 'tractor', 'truck', 'crane', 'fueling facility', 'repair facility', 'cleaning facility' e 'other'

Recursos Portuários

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
status	Categórico	enum	4 bytes	NOT NULL	O status atual do recurso. Pode ser 'available', 'not_available', 'in_use', 'in_maintenance'
inserted_at	Temporal	timestamp with time zone	8 bytes	NOT NULL	O momento em que o recurso foi adicionado

Embarcações

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Numérico	integer	4 bytes	PRIMARY KEY	O ID da embarcação
name	Texto	text	Limite de 1GB	NOT NULL	O nome da embarcação
imo	Texto	character	10 chars	NOT NULL	O número IMO da embarcação
flag	Texto	character	3 chars	NOT NULL	A bandeira no formato ALPHA-3 do ISO 3166
company_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY, NOT NULL	O ID da compania que é dona da embarcação
company_load_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY	O ID da compania que é dona da carga. Pode ser nula se for a mesma compania que é dona da embarcação

Embarcações

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
kind	Texto	text	Limite de 1GB	NOT NULL	O tipo da embarcação
geo_position	Geográfico	point	point	NOT NULL	A posição da embarcação na embarcação
status	Categórico	enum	4 bytes	NOT NULL	O status da embarcação. Pode ser 'moored', 'anchored', 'in_transit', 'waiting_in_queue', 'under_load', 'under_discharge', 'in_quarantine', 'under_repair_maintenance'
length	Numérico	integer	4 bytes	NOT NULL	O comprimento da embarcação em metros
width	Numérico	integer	4 bytes	NOT NULL	A largura da embarcação em metros

Embarcações

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
height	Numérico	integer	4 bytes	NOT NULL	A altura da embarcação em metros
draft	Numérico	integer	4 bytes	NOT NULL	O tamanho do calado da embarcação em metros
weight	Numérico	integer	4 bytes	NOT NULL	O peso da embarcação em metros
inserted_at	Temporal	timestamp with time zone	8 bytes	NOT NULL	O dia em que a embarcação foi cadastrado no porto

Times

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
id	Numérico	integer	4 bytes	PRIMARY KEY	O ID do time
ship_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY	O ID da embarcação em que o time pertence
name	Texto	text	Limite de 1GB	NOT NULL	O nome do time

Times_Tripulações

Atributo	Domínio	Tipo	Tamanho	Restrições	Descrição
team_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID do time em que o tripulante pertence
crew_id	Numérico	integer	4 bytes	FOREIGN KEY,PRI MARY KEY	O ID do tripulante