

Gestión de depósito

Contenido

Descripción	2
Funcionamiento del modelo:.....	3
Listado de las tablas que comprenden la base de datos.....	3
Diagramas de entidad-relación de la base de datos de gestión de deposito.....	3

Gestión de depósito

Descripción

Esta base de datos está diseñada para gestionar las operaciones de un depósito, donde se almacenan materiales, productos y se registra información sobre los agentes de la empresa relacionadas con estas operaciones. A continuación, se detallan las principales entidades y sus relaciones:

PERSONA: Esta tabla almacena información sobre las personas asociadas al depósito, como los empleados que trabajan en él. Los campos incluyen el CUIL, Nombre, Apellido, fecha de nacimiento, teléfono de contacto y sexo.

AGENTE: Representa a los empleados o agentes que trabajan en la empresa. Contiene información específica sobre los empleados, como su número de legajo, CUIL, rol u ocupación, fecha de ingreso, sector de trabajo, teléfono interno y correo electrónico.

PEDIDO: Esta tabla registra los pedidos realizados en el depósito. Contiene información sobre el pedido, como un identificador único, el legajo del agente que realizó el pedido, nombre y apellido del solicitante, fecha de solicitud y tipo de pedido.

LISTA_MATERIALES: Aquí se almacena una lista de materiales asociados a un pedido específico. Todos los pedidos vienen asociados con esta lista que contiene una enumeración de cada producto, número de ítem del producto, el ID del producto, su descripción, uso y cantidad requerida.

STOCK_MATERIALES: Esta tabla registra el stock disponible de materiales en el depósito. Contiene información sobre el número de ítem que es asignado en esta etapa de registro, ID del producto, cantidad disponible, clasificación del material, descripción, fabricante, identificador de compra y lote.

MOVIMIENTO: Registra los movimientos de materiales que se pidió. Puede que el pedido sea para ingresar, como así también entrega o salida de material. Contiene un identificador único para cada material, cantidad de material, legajo del supervisor del movimiento, legajo de la persona a quien se entrega o se da a conocer el movimiento del pedido, tipo de ingreso o egreso y fecha de ejecución.

PRODUCTO: Es la tabla de información sobre los productos registrados en el depósito. Contiene el ID del componente o material, nombre del producto y descripción.

RESISTENCIA, CAPACITOR, BOBINA, TRANSISTOR, IC_COMPUERTAS: Estas tablas representan diferentes tipos de productos específicos que pueden estar disponibles en el depósito. Cada una contiene información específica sobre el producto, como el ID del componente, características técnicas, fabricante, enlace a la hoja de datos y fecha de ingreso.

Funcionamiento del modelo:

Entidades y relaciones: El modelo de datos utiliza tablas para representar entidades como PERSONA, AGENTE, PEDIDO, etc., y define relaciones entre ellas mediante claves primarias y claves foráneas.

Integridad referencial: Se garantiza la integridad referencial mediante el uso de claves foráneas que establecen relaciones entre las tablas. Por ejemplo, la tabla AGENTE tiene una clave foránea que hace referencia a la tabla PERSONA, asegurando que cada agente esté asociado a una persona existente en la base de datos.

Normalización: La base de datos parece estar normalizada hasta cierto punto, ya que utiliza claves primarias y claves foráneas para evitar la redundancia de datos y mantener la coherencia de la información.

Funcionalidades: El modelo permite gestionar pedidos, controlar el stock de materiales, registrar movimientos, y almacenar información detallada sobre los productos y las personas asociadas al depósito.

Listado de las tablas que comprenden la base de datos

Ver ANEXO 1.

Diagramas de entidad-relación de la base de datos de gestión de depósito

Ver ANEXO 2.

ANEXO 1: ANEXO DE TABLAS

PERSONA

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	cuil	INT UNSIGNED	N/A	Sí	Sí	N/A	Clave primaria
	nombre	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Nombre de la persona
	apellido	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Apellido de la persona
	fecha_nacimiento	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de nacimiento
	tel_contacto	INT	N/A	Sí	No	N/A	Teléfono de contacto
	sexo	VARCHAR	1	Sí	No	N/A	Sexo de la persona

Tabla 1. PERSONA

AGENTE

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	legajo	INT UNSIGNED	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria
FK	cuil	INT UNSIGNED	N/A	Sí	Sí	N/A	Referencia a PERSONA(cuil)
	rol_ocupacion	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Rol o ocupación del agente
FK	legajo_superior	INT	N/A	No	No	N/A	Referencia a AGENTE(legajo)
	fecha_ingreso	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de ingreso
	sector_trabajo	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Sector de trabajo
	tel_interno	INT	N/A	No	No	N/A	Teléfono interno
	email	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Correo electrónico

Tabla 2. AGENTE

PEDIDO

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	id_pedido	INT	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria
FK	legajo_agente	INT	N/A	Sí	No	N/A	Referencia a AGENTE(legajo)
	nombre	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Nombre del solicitante
	apellido	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Apellido del solicitante
	fecha_solicitud	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de solicitud
	tipo_pedido	VARCHAR	10	Sí	No	N/A	Tipo de pedido

Tabla 3. PEDIDO

LISTA_MATERIALES

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
						AUTO_INCREMENT	
PK	nro	INT	N/A	Sí	Sí	T	Clave primaria
	nro_item	INT	N/A	Sí	Sí	N/A	Número de ítem
FK	id_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Referencia a PRODUCTO(id_producto)
	descripcion_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Descripción del producto
	utilizado_en	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Descripción del uso
	cantidad	INT UNSIGNED	N/A	Sí	No	N/A	Cantidad de material

Tabla 4. LISTA MATERIALES

STOCK_MATERIALES

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	nro_item	INT	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria
FK	id_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Referencia a PRODUCTO(id_producto)
	stock_disponible	INT	N/A	Sí	No	N/A	Stock disponible
	clasificacion_material	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Clasificación del material
	descripcion_material	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Descripción del material
	fabricante	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Fabricante del material
	id_compra	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Identificación de la compra
	lote	INT	N/A	Sí	No	N/A	Lote del material

Tabla 5. STOCK MATERIALES

MOVIMIENTO

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	id_movimiento	INT	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria
	cantidad_movimiento	INT	N/A	Sí	No	N/A	Cantidad del movimiento
FK	legajo_supervisor	INT	N/A	Sí	No	N/A	Referencia a AGENTE(legajo)
FK	nro_legajo_entrega	INT	N/A	Sí	No	N/A	Referencia a AGENTE(legajo)
	ingreso_egreso	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Tipo de movimiento (ingreso/egreso)
	fecha_ejecucion	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de ejecución

Tabla 6. MOVIMIENTO

PRODUCTO

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	id_producto	VARCHAR	40	Sí	Sí	N/A	Clave primaria
	nombre_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Nombre del producto
	descripcion	VARCHAR	80	Sí	No	N/A	Descripción del producto

Tabla 7. PRODUCTO

RESISTENCIA

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	nro	INT	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria
FK	id_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Referencia a PRODUCTO(id_producto)
	valor	INT	N/A	Sí	No	N/A	Valor de la resistencia
	tolerancia	INT	N/A	Sí	No	N/A	Tolerancia de la resistencia
	potencia	INT	N/A	Sí	No	N/A	Potencia de la resistencia
	tipo_smd_through_hole	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Tipo (SMD o through-hole)
	material	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Material de la resistencia
	fabricante	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Fabricante
	descripcion	VARCHAR	80	Sí	No	N/A	Descripción
	hoja_datos_link	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Enlace a la hoja de datos
	fecha_ingreso	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de ingreso

Tabla 8. RESISTENCIA

CAPACITOR

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	nro	INT	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria
FK	id_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Referencia a PRODUCTO(id_producto)
	valor	INT	N/A	Sí	No	N/A	Valor del capacitor
	tolerancia	INT	N/A	Sí	No	N/A	Tolerancia del capacitor

tipo_material	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Tipo de material
tipo_smd_through_hole	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Tipo (SMD o through-hole)
hoja_datos_link	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Enlace a la hoja de datos
fabricante	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Fabricante
voltage	VARCHAR	10	Sí	No	N/A	Voltaje del capacitor
fecha_ingreso	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de ingreso

Tabla 9. CAPACITOR

BOBINA

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	nro	INT	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria
FK	id_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Referencia a PRODUCTO(id_producto)
	material	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Material de la bobina
	valor	INT	N/A	Sí	No	N/A	Valor de la bobina
	tolerancia	INT	N/A	Sí	No	N/A	Tolerancia de la bobina
	tipo	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Tipo de bobina
	fabricante	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Fabricante
	hoja_datos_link	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Enlace a la hoja de datos
	resistencia_parasita	VARCHAR	10	Sí	No	N/A	Resistencia parasita

descripcion	VARCHAR	80	Sí	No	N/A	Descripción
fecha_ingreso	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de ingreso

Tabla 10. BOBINA

TRANSISTOR

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	nro	INT	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria
							Referencia a
FK	id_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	PRODUCTO(id_producto)
	tecnologia	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Tecnología del transistor
	tipo	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Tipo de transistor
	Vco	INT	N/A	Sí	No	N/A	Voltaje colector-emisor
	Ic_max	VARCHAR	10	Sí	No	N/A	Corriente máxima del colector
	tipo_smd_through_hole	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Tipo (SMD o through-hole)
	hoja_datos_link	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Enlace a la hoja de datos
	fabricante	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Fabricante
	descripcion	VARCHAR	80	Sí	No	N/A	Descripción
	fecha_ingreso	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de ingreso

Tabla 11. TRANSISTOR

IC_COMPUERTAS

Key	Columna	Tipo	Longitud	Not Null	Único	Default	Descripción
PK	nro	INT	N/A	Sí	Sí	AUTO_INCREMENT	Clave primaria

FK	id_producto	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Referencia a PRODUCTO(id_producto)
	tecnologia	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Tecnología del IC
	Vcc	INT	N/A	Sí	No	N/A	Voltaje de alimentación
	logica	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Lógica del IC
	descripcion	VARCHAR	80	Sí	No	N/A	Descripción
	tipo_smd_through_hole	VARCHAR	20	Sí	No	N/A	Tipo (SMD o through-hole)
	hoja_datos_link	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Enlace a la hoja de datos
	fabricante	VARCHAR	40	Sí	No	N/A	Fabricante
	lo_max	VARCHAR	10	Sí	No	N/A	Corriente máxima de salida
	fecha_ingreso	DATE	N/A	Sí	No	N/A	Fecha de ingreso

Tabla 12. IC COMPUERTAS

ANEXO 2: Diagramas de entidad-relación de la base de datos de gestión de deposito

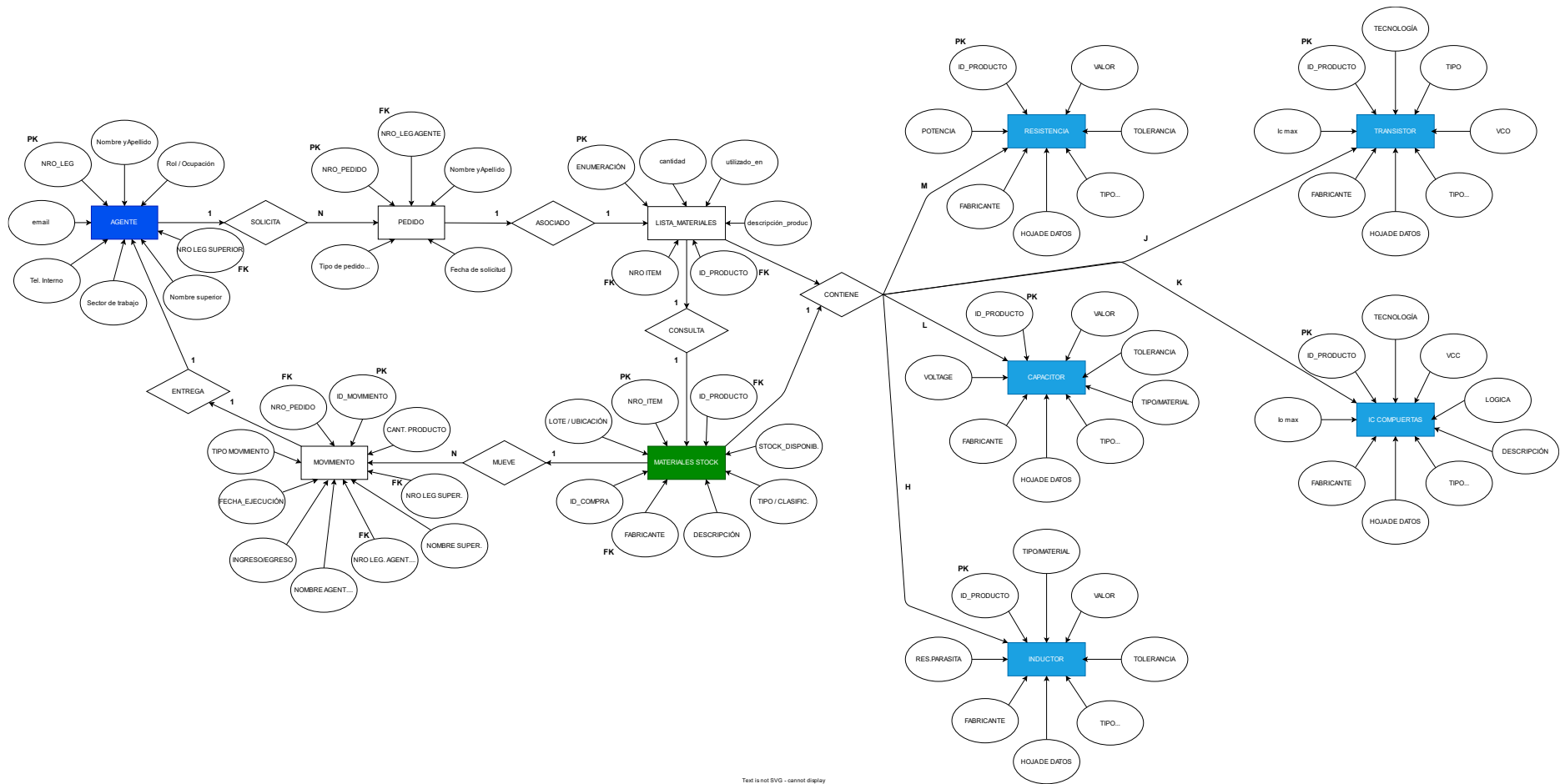


Figura 1. Diagramas de entidad-relación de la base de datos de gestión de deposito