
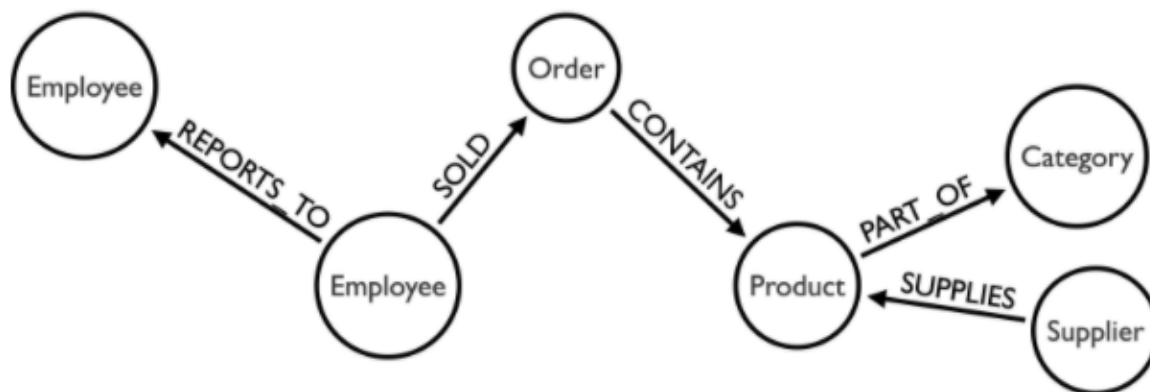
	VICERRECTORADO DOCENTE	Código: GUIA-PRL-001
	CONSEJO ACADÉMICO	Aprobación:
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		

		<b>FORMATO DE INFORME DE PRÁCTICA DE LABORATORIO / TALLERES / CENTROS DE SIMULACIÓN – PARA ESTUDIANTES</b>	
<b>CARRERA:</b> Ing. Sistemas		<b>ASIGNATURA:</b> IA	
<b>NRO. PRÁCTICA:</b>	000	<b>TÍTULO PRÁCTICA:</b> Migración de postgreSQL a Neo4j	
<b>OBJETIVO ALCANZADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcanzar el conocimiento de cómo migrar una DB de postgreSQL a DB orientada grafos como lo es Neo4j.</li> </ul>			
<b>ACTIVIDADES DESARROLLADAS</b>			
<p>Lo primero que tendremos que hacer para obtener datos de una base de datos relacional en un gráfico es traducir el modelo de datos relacionales a un modelo de datos de gráfico. Determinar cómo queremos estructurar las tablas y filas como nodos y relaciones puede variar según lo que sea más importante para sus necesidades comerciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una fila es un nodo</li> <li>- Un nombre de tabla es un nombre de etiqueta</li> <li>- Una combinación o clave externa es una relación</li> </ul> <p>A continuación presento unos pasos como ejemplo para realizar lo ya mencionado en la parte superior: supongamos que tenemos diferentes tablas como Pedidos, Productos, Proveedores, Categoría, Empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada fila de nuestra tabla Pedidos se convierte en un nodo en nuestro gráfico con Pedido como etiqueta.</li> <li>- Cada fila de nuestra tabla Productos se convierte en un nodo con Producto como etiqueta.</li> <li>- Cada fila de nuestra tabla Proveedores se convierte en un nodo con Proveedor como etiqueta.</li> <li>- Cada fila de nuestra tabla Categorías se convierte en un nodo con Categoría como etiqueta.</li> <li>- Cada fila de nuestra tabla Empleados se convierte en un nodo con Empleado como etiqueta</li> </ul> <p>Como sería con las relaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La unión entre proveedores y productos se convierte en una relación denominada SUPPLIES (donde el proveedor suministra el producto).</li> <li>- La unión entre productos y categorías se convierte en una relación denominada PART_OF (donde el producto es parte de una categoría).</li> <li>- La unión entre empleados y pedidos se convierte en una relación denominada SOLD (donde el empleado vendió un pedido).</li> <li>- La unión entre Empleados y él mismo (relación unaria) se convierte en una relación denominada REPORTS_TO (donde los empleados tienen un gerente).</li> <li>- Unir con la tabla de unión (Detalles del pedido) entre Pedidos y Productos se convierte en una relación denominada CONTAINS con las propiedades, cantidad y descuento (donde el pedido contiene un producto).</li> </ul> <p>Si dibujamos nos quedaría lo siguiente:</p>			



#### DIFERENCIAS:

- No hay nulos. Las entradas de valor no existentes (propiedades) simplemente no están presentes.
- Describe las relaciones con más detalle. Por ejemplo, sabemos que un empleado VENDIÓ un pedido en lugar de tener una relación de clave externa entre las tablas Pedidos y Empleados. También podríamos optar por agregar más metadatos sobre esa relación, si lo deseáramos.
- Cualquiera de los modelos se puede normalizar más. Por ejemplo, las direcciones se han desnormalizado en varias de las tablas, pero podrían haber estado en una tabla separada. En una versión futura de nuestro modelo gráfico, también podríamos elegir separar las direcciones de las entidades de Pedido (o Proveedor o Empleado) y crear nodos de Dirección separados.

#### CONCLUSIONES:

La migración de datos de postgresQL a Neo4j en realidad no es compleja, lo que podemos decir y lo que puedo decir, es que debemos tener en cuenta como está creada nuestras tablas y sus relaciones.

#### RECOMENDACIONES:

Consultar las reglas de la estructura del modelo de grafos de Neo4j para evitar problemas con las relaciones o cualquier tipo de error que tengamos, consultar documentaciones de la página oficial de Neo4j para prevenir de la misma manera los errores.

Nombre de estudiante:

Wilson Conce

Firma de estudiante:

