



UNLP  
Facultad de Informática  
Tecnologías Aplicadas para Business Intelligence  
Curso 2019

## Práctica 6



Ralph Kimball es uno de los mentores del modelado dimensional.

Su libro de “The Datawarehouse Toolkit” es una referencia muy importante en el campo Business Intelligence. En este libro, se exponen muchas de las técnicas que se aplican hoy en día para el modelado dimensional, mediante ejemplos de aplicación en casos del mundo real.

Se recomienda la lectura del capítulo 1 y 2 donde expone los conceptos principales de su visión, que fueron ampliamente adoptados por la comunidad de BI.

- 1) Seleccionar uno de los capítulos del 3 al 16 para profundizar en su lectura y realizar un resumen en formato de presentación.
- 2) Deberán exponer este trabajo a sus compañeros de curso en una presentación (este año, virtual) de 12 a 15 minutos de duración.

Tips:

- Traten de definir bien el alcance y el detalle que vayan a abarcar para poder llegar a explicarlo en el tiempo indicado.  
Si el capítulo es muy extenso, focalicen en alguno de sus temas y no en todos.
- No “inunden” las pantallas que presentan con demasiada información. Muchas veces, una imagen, o poco texto resaltado es mejor que 200 palabras.
- Hagan foco en :

- Presentación del caso
- Qué problemas presentan
- Qué técnicas se recomienda utilizar
- alguna opinión particular que quieran comentar.

## **Chapter 3: Retail Sales ( Ventas )**

Se analiza el caso de un comercio

- Proceso de 4 pasos para el diseño dimensional.
- Granularidad
- Nulos en un modelo dimensional
- Extensibilidad
- Factless Fact Tables
- Dimensiones Degeneradas
- Modelo de Copo de Nieve
- Claves naturales, claves sustitutas, claves durables

## **Chapter 4: Inventory (Inventario)**

Sistema de inventario. Stock, reposiciones, etc.

- Arquitectura de bus
- Hechos semi-aditivos
- Dimensiones Conformadas
- Tipos de tablas de hechos

## **Chapter 5: Procurement (Proceso de Compras)**

Se estudia el proceso de compras que puede aplicar a cualquier empresa u organización.

- Matriz de bus
- Dimensiones lentamente cambiantes (SCD)
- Esquemas mezclados vs separados

## **Chapter 6: Order Management (Gestión de pedidos)**

- Dimensiones multi-rol
- Encabezado-detalles

- Múltiple unidades de medida
- Dimensiones chatarra

## **Chapter 7: Accounting (Contabilidad)**

Se estudia el caso de un sistema contable con su libro mayor, cuentas y subcuentas, pagos, facturas, etc.

- Múltiples calendarios
- Tablas de hecho consolidadas
- Jerarquía de una Dimensión
- Jerarquías de profundidad variable

## **Chapter 8: Customer Relationship Management (CRM)**

Sistemas centrados en el cliente.

- Dimensión Cliente
- Tablas puente
- Atributos multivaluados
- Consolidación de múltiples fuentes de datos

## **Chapter 9: Human Resources Management**

- Dimensiones que parecen Hechos
- Atributos multivaluados
- Soluciones analíticas
- Jerarquías recursivas
- Campos texto

## **Chapter 10: Financial Services (Servicios Financieros)**

Estudio del caso de un banco, con sus cuentas, clientes y familias.

- Supertipo y subtipo
- Relaciones complejas entre dimensiones
- Métricas de eficiencia.

## **Chapter 14: Healthcare (Salud)**

Trata sobre la industria de la salud.

Pacientes, Diagnósticos, Medicamentos, Plan de salud, Prepagas, Equipos

- Cadena de pagos
- Dimensión con múltiples roles

- Dimensiones multivaluadas
- Campos de texto

## **Chapter 16: Insurance (Seguros)**

Trata sobre la industria de la seguros.

- Matriz de bus
- Dimensiones lentamente cambiantes (SCD)
- Dimensión con múltiples roles
- Mini-Dimensiones
- Dimensiones con atributos multivaluados