

Modelado Conceptual de Datos

E.Burga

October 17, 2022

The Data Model Resource Book

Introduction

Entities

An entity is something of significance about which the enterprise wishes to store information. For example, if an enterprise doesn't really care about tracking the tasks associated with a shipment, then even though this information exists in the real world, the data model should not incorporate this information because it may not be important enough information for the enterprise to maintain.

Semana 5

Semana 5

Primeras 2 horas

Tendencias socio-económicas. Visionado.

Todo gerente tiene que ver el futuro. No se puede asumir que todo va a seguir igual. El diseñador de la base de datos tiene que prepararse para los posibles cambios que el futuro pueda tener.

El analista de datos debe conocer cómo funciona toda la empresa.

misión –¿ visión –¿ funciones –¿ eventos –¿ operaciones

En cambio, en el futuro:

Rhuanda (economía)

- Visión puede cambiar, funciones pueden cambiar y afectan a los eventos y operaciones
- Segmentación del individuo: productos personalizados para cada personalizados
- Cambios demográficos: la población con mayores ingresos son la gente mayor. El machismo genera diferencias de compras por género e acuerdo a los estereotipos que se crean
- Sistema multdivisa: datos para distintas divisas. Cutoas en divisa extranjera. Se necesitan dierentes tablas.
- Achicar/Diversificar la cadena de suministros: tener varios proveedores en cierta proporciones. Cuando ocurra un desastre se tiene más de un proveedor al que acudir.
- Precarización del empleo / desempleo al ocurrir automatización. Aumento de contratos precarios
- Inclusividad: mascostas, géneros no binarios, mujeres, etc.

Funciones en la uni:

Ventas Se realiza publicidad, relaciones públicas. Admisión del cliente (Ejemplo: una empresa de seguros). Matrícula. Seguimiento del egresado

Logística Eventos: empieza con la matrícula en el curso, dictado de clases, evaluación, entrega de notas. Las operaciones del evento dictado de clases

RR.Humanos

Pedagógica

Investigación

Últimas 2 horas

La manera más natural de los humanos modernos para pensar es con el lenguaje. No hay conceptos autocontenidos. No existen palabras aisladas.

Marco Semántico-Ontológico

Semántica En base a significado de las palabras. Lo que el diccionario diría: se necesita usar las palabras correctas para modelar. Es la primera aproximación al modelado.

Ontología Es el estudio de las cosas estudiando sus atributos. Se toma la data y se empieza a agrupar a los datos en entidades. Muchas veces las entidades se pueden corresponder a clases en el modelo lógico.

Taxonomía La clasificación

¿El ser humano puede razonar sin lenguaje? El idioma o lenguaje es también un modelo; aproxima la realidad, no es perfecta. La forma en la que un modelo se puede expresar de manera lógica es con un LENGUAJE de modelado.

La técnica semántica se enfoca en definir la palabra para acercarla lo más posible al objeto real con el símbolo lingüístico.

Australasian Journal of information systems. Sartori definition concepts. Concepts and method in social science: The tradition of Giovanni Sartori

El trabajo de Sartori

- La definición se hace en comunidad
- La definición es un paraguas. Debajo el paraguas están todos los que son y deben estar.
- Algunos conceptos se deben definir por exclusión o por aglomeración. entonces se puede definir dictadura como los gobiernos que no son democracia. Por aglomeración se pueden tomar varios conceptos pequeños para crear uno más grande.

Ejemplo Definir lo que es un cliente.

Si un cliente fuese el que se beneficia de un servicio, entonces los padres de los alumnos de una universidad no pueden ser clientes. Si fuese el que paga, entonces los alumnos se quedan fuera.

Una mejor definición de cliente puede ser: Cualquier persona (humana, animal o jurídica) que adquiere algún derecho sobre los productos/servicios de la empresa.

Siendo así, cuando quiebre un colegio, entonces le debe el derecho de los padres o a los que han pagado la pensión.

Ontología

- Representación del conocimiento mediante conceptos de alto poder expresivo.
-

Principios del modelado

- Objetivos: solo usan datos. No se pueden colocar datos con mucha sensibilidad.
- Semántica: significado del dato. Incluye métodos y a naturaleza de los datos.
- Propiedad: Los procesos y los datos se modelan en paralelo
- Técnica: Se tendrán que agrupar valores en una categoría llamada entidad. Nosotros partimos de los atributos hacia las entidades. La semántica nos ayuda a discernir qué datos en realidad van en. Por ejemplo, un celular en específico no tiene fecha de vencimiento; la fecha de vencimiento es del ítem.

Se investiga la naturaleza de los datos. Las definiciones dan lugar a definir las características de los datos. Si hay un dato que no es tocado por ningún método es porque debe estar para utilizarse para un evento futuro. Si no, es innecesario.

En un stockitem puede incluirse información sobre cierto lote fecha_lote, fecha_vencimiento, etc. Más info en las diapos.

Atributos estáticos-dinámicos