

به نام خدا

دانشجو: محمد مهدی رضائی

نام استاد: میثاق یاران

موضوع : Data Warehouse

انبار داده یا Data Warehouse پایگاه داده‌ای است که برای گزارش‌گیری و تحلیل داده به کار می‌رود و بعنوان هسته اصلی یک سیستم هوش تجاری BI به شمار می‌آید. به معنی دیگر انبار داده یک مخزن داده مرکزی از داده‌های تجمیع شده است که از سیستم‌ها و منابع مختلف سازمان جمع‌آوری شده است.

نقش انبار داده در پروژه های هوش تجاری:

انبار داده یک بانک اطلاعاتی رابطه‌ای غیرنرمال است که داده‌های حال و گذشته را در یک مکان واحد جمع کرده است که در سال 1980 نیاز انبار داده بوجود آمد و هدف آن پوشش گزارش‌گیری و نیازهای تحلیلی یک سازمان به کار گرفته می‌شود.

ساختار ذخیره‌سازی انبار داده:

ساختار ذخیره‌سازی انبار داده از دو نوع جدول Fact و Dimension است.

Dimension: جدول‌هایی حاوی اطلاعات توصیفی هستند. مثل اسم مشتری، عنوان شغل و محل سکونت آن و حاوی فهرستی از فیلدها است.

Column Name	Data Type	Allow Nulls
CustomerKey	int	<input type="checkbox"/>
CustomerPK	nvarchar(15)	<input type="checkbox"/>
GeographyKey	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Title	nvarchar(8)	<input checked="" type="checkbox"/>
FirstName	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
MiddleName	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
LastName	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
NameStyle	bit	<input checked="" type="checkbox"/>
BirthDate	date	<input checked="" type="checkbox"/>
MaritalStatus	char(1)	<input checked="" type="checkbox"/>
Suffix	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
Gender	varchar(1)	<input checked="" type="checkbox"/>
EmailAddress	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

Fact: جدولی حاوی فیلدهایی از نوع Measure و تعدادی Foreign Key است که به جدولی از نوع Dimension اشاره می‌کند. جدول‌های Fact معمولاً تعداد زیادی از

رکوردها را در خود ذخیره می‌کنند، که یک مثال را در تصویر زیر می‌بینیم که مدل ستاره
ایی است:

