

1.1 Thiết kế Business process và xây dựng Bus matrix

Từ CSDL Northwind nhóm muốn tạo data mart với các mục đích sau:

- Phân tích về việc đặt và giao hàng, theo dõi thời gian dự kiến và thời gian thực của việc giao hàng.

1.2 Xây dựng Dimension và các bảng Fact

1.2.1. Dimension Customers



1.2.2. DimEmployees

employees	
id	INT(11)
company	VARCHAR(50)
last_name	VARCHAR(50)
first_name	VARCHAR(50)
email_address	VARCHAR(50)
job_title	VARCHAR(50)
business_phone	VARCHAR(25)
home_phone	VARCHAR(25)
mobile_phone	VARCHAR(25)
fax_number	VARCHAR(25)
address	LONGTEXT
city	VARCHAR(50)
state_province	VARCHAR(50)
zip_postal_code	VARCHAR(15)
country_region	VARCHAR(50)
web_page	LONGTEXT
notes	LONGTEXT
attachments	LONGBLOB
Indexes	

1.2.3. DimProducts

products	
supplier_ids	LONGTEXT
id	INT(11)
product_code	VARCHAR(25)
product_name	VARCHAR(50)
description	LONGTEXT
standard_cost	DECIMAL(19,4)
list_price	DECIMAL(19,4)
reorder_level	INT(11)
target_level	INT(11)
quantity_per_unit	VARCHAR(50)
discontinued	TINYINT(1)
minimum_reorder_quantity	INT(11)
category	VARCHAR(50)
attachments	LONGBLOB
Indexes	

1.2.4. Dimension Date

dim_date	
date_key	
full_date	
date_name	
date_name_us	
date_name_eu	
day_of_week	
day_name_of_week	
day_of_month	
day_of_year	
weekday_weekend	
week_of_year	
month_name	
month_of_year	
is_last_day_of_month	
calendar_quarter	
calendar_year	
calendar_year_month	
calendar_year_qtr	
fiscal_month_of_year	
fiscal_quarter	
fiscal_year	
fiscal_year_month	
fiscal_year_qtr	

1.2.5. Bảng Fact Orders

orders	
id	INT(11)
employee_id	INT(11)
customer_id	INT(11)
order_date	DATETIME
shipped_date	DATETIME
shipper_id	INT(11)
ship_name	VARCHAR(50)
ship_address	LONGTEXT
ship_city	VARCHAR(50)
ship_state_province	VARCHAR(50)
ship_zip_postal_code	VARCHAR(50)
ship_country_region	VARCHAR(50)
shipping_fee	DECIMAL(19,4)
taxes	DECIMAL(19,4)
payment_type	VARCHAR(50)
paid_date	DATETIME
notes	LONGTEXT
tax_rate	DOUBLE
tax_status_id	TINYINT(4)
status_id	TINYINT(4)
Indexes	

1.3 Schema

