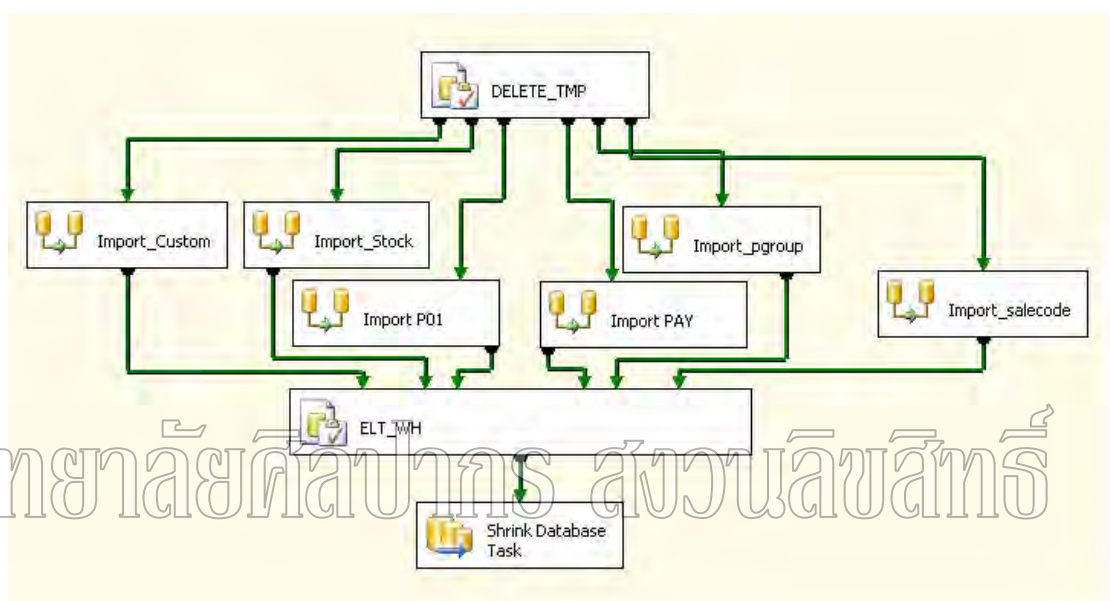


ภาคผนวก

การโอนถ่ายข้อมูล

โมดูลการทำงานของ การโอนถ่ายข้อมูลจากฐานข้อมูลปฏิบัติงาน (Operational database) เข้าสู่ฐานข้อมูลคลังข้อมูล(Data warehouse database)



คำสั่งในโมดูล DELETE_TMP ซึ่งลบข้อมูลออกจากที่เก็บข้อมูลชั่วคราว

Use WHFANCY

Delete From Custom_tmp

Delete From Stock_tmp

Delete From PGROUP_TMP

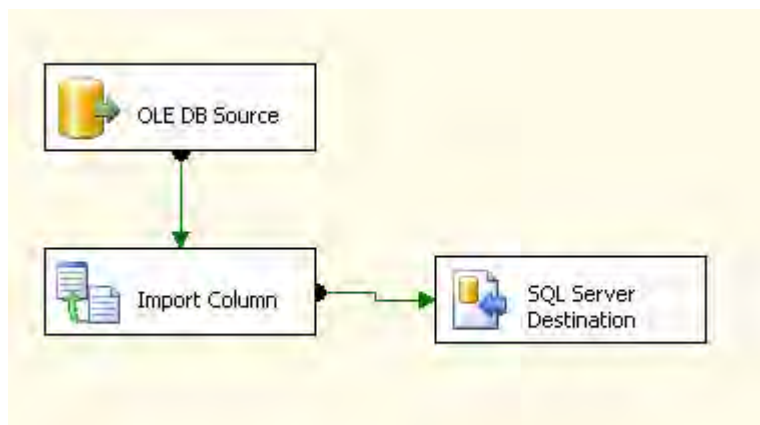
Delete From SaleCode_TMP

Delete From P01_TMP

Delete From Pay_TMP

GO

โมดูล Import_Custom ,Import_Stock ,Import_pgroup ,Import_Salecode,Import_p01,Import_pay จะเป็นการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลปฏิบัติงานเข้าสู่ที่เก็บข้อมูลชั่วคราว โดยในแต่ละโมดูลจะมีลักษณะการทำงานที่เหมือนกันคือ



คำสั่งใน โมดูล ELT_WH เป็นการนำข้อมูลเข้าสู่ส่วน Data staging area

Use WHFANCY

-- Delete Data Of Master Table From Data Warehouse

Delete From WH_CUSTOM

Delete From WH_STOCK

Delete From WH_PGROUP

Delete From WH_SALECODE

-- Check PAY and P01

delete from WH_P01

where Doc_no In(Select DISTINCT Doc_no From P01_Tmp)

delete from WH_PAY

where Doc_no in (select DISTINCT Doc_no From Pay_TMP)

Go

---- Tranformation Data

Insert Into WH_CUSTOM (CODE,NAME,ADDR1,GRADE,CR_LTD)

Select DISTINCT CODE,NAME,ADDR1,'aGrade'='

case

when Grade = 'A' Then 2

when Grade = 'B' Then 1

else 0

end,CR_LTD

From Custom_tmp

```

Insert Into WH_P01(DOC_NO,DOC_Date,Company,Staff,Payment,Trd_DISC)
    (select DISTINCT Doc_no ,DOc_Date,Company,Staff,'aPayment' =
        case
            when substring(Payment,1,2) > '00' And substring(Payment,1,2) < '99' then
cast(substring(Payment,1,2) as int)
            else 0
        end
    ,'aTRD_DISC' =
        case
            when trd_disc is null then 0.00
            when len(rtrim(ltrim(trd_disc))) = 3 then cast(substring(trd_disc,1,2) as real)
            when len(rtrim(ltrim(trd_disc))) = 2 then cast(substring(trd_disc,1,1) as real)
            when len(rtrim(ltrim(trd_disc))) = 6 then cast(substring(trd_disc,1,2) as real) + (
cast(substring(trd_disc,1,2) as real) * cast(substring(trd_disc,5,1) as real) /100)
            else 0.00
        end
    )
from p01_tmp where doc_Date is not null)

Insert Into WH_STOCK(Code,Name,Detail_1,PGROUP)
    Select DISTINCT Code,Name,Detail_1,PGROUP from Stock_tmp

Insert Into WH_Salecode(Code,Name)
    select DISTINCT Code,Name From Salecode_Tmp

Insert Into WH_Pay(DOC_NO,Code,Cost,Qty,Price)
    (Select DISTINCT Doc_No,Code,'Cost' = Case
        when cost < price and cost <> 0 then Pay_tmp.Cost
        when cost = 0 then Pay_tmp.Price - (Pay_tmp.Price * 0.4)
        when cost >= price then Pay_tmp.Price - (Pay_tmp.Price * 0.4)
    end
    ,Qty,Price From Pay_tmp where (Qty * Price) <> 0)

Insert Into WH_PGROU(PCode,Name)
    Select DISTINCT Code,Name From PGROUP_TMP

```

คำสั่ง ในการนำข้อมูลจาก Data staging area เข้าสู่ฐานข้อมูลคลังข้อมูล

Use WHFancy

-- Delete Dimension

Delete from DimCustomer

Delete From DimEmployee

Delete from DimGroupProduct

Delete From Date_TMP

Insert Into Date_tmp(DOC_DATE)

Select Distinct Doc_Date From WH_P01 Group By doc_Date

Go

-- Inser Data To Dimension

Insert Into DimCustomer(Code,Name,Addr1)

Select DISTINCT Code,Name,Addr1 From WH_Custom

Insert Into DimEmployee(Code,Name)

Select DISTINCT Code,Name From WH_SaleCode

Insert Into DimGroupProduct(Code,Name)

Select DISTINCT Code,Name From WH_PGROU

go

Insert Into

DimTime(TimeKey,Doc_Date,DayNumberOfWeek,DayNameOfWeek,MonthNumberOfYear,MonthNameOfYear,NumberOfYear,QuarterOfYear)

select DISTINCT 'TimeKey' = ROW_NUMBER()over (order by doc_date),doc_date,

'DayNumberOfWeek'= datepart(dw,Doc_date),

'DayNameOfweek'= case

when datepart(dw,Doc_date) = 1 then 'วันอาทิตย์'

when datepart(dw,Doc_date) = 2 then 'วันจันทร์'

when datepart(dw,Doc_date) = 3 then 'วันอังคาร'

when datepart(dw,Doc_date) = 4 then 'วันพุธ'

when datepart(dw,Doc_date) = 5 then 'วันพฤหัสบดี'

when datepart(dw,Doc_date) = 6 then 'วันศุกร์'

when datepart(dw,Doc_date) = 7 then 'วันเสาร์'

```

        else 'Not Day'
    end , 'MonthNumberOfYear' = datepart(month,doc_date),
    'MonthNameOfYear' = case
        when datepart(month,doc_date)= 1 then 'มกราคม'
        when datepart(month,doc_date)= 2 then 'กุมภาพันธ์'
        when datepart(month,doc_date)= 3 then 'มีนาคม'
        when datepart(month,doc_date)= 4 then 'เมษายน'
        when datepart(month,doc_date)= 5 then 'พฤษภาคม'
        when datepart(month,doc_date)= 6 then 'มิถุนายน'
        when datepart(month,doc_date)= 7 then 'กรกฎาคม'
        when datepart(month,doc_date)= 8 then 'สิงหาคม'
        when datepart(month,doc_date)= 9 then 'กันยายน'
        when datepart(month,doc_date)= 10 then 'ตุลาคม'
        when datepart(month,doc_date)= 11 then 'พฤศจิกายน'
        when datepart(month,doc_date)= 12 then 'ธันวาคม'
        else 'Not Mounth'
    end , 'NumberOfYear' = datepart(year,doc_date),
    'QuaterOfyear'=datepart(quarter,Doc_date)

from Date_TMP

where doc_date not in (Select Doc_Date From DimTime)

go

--Insert FactSale [Sale Fact Table]

Insert Into

FactSale(Cus_Code,Emp_Code,ProductGroup_Code,Keytime,TotalQty,AVGPrice,TotalSale,AV
GCost)

        (SELECT DISTINCT  WH_CUSTOM.CODE AS Cus_Code,
        WH_SALECODE.CODE AS Emp_Code, WH_PGROUP.CODE AS ProductGroup_Code,
        DimTime.TimeKey As TimeKey ,
                SUM(WH_PAY.QTY) AS TotalQty, AVG(WH_PAY.PRICE) AS AVGPrice,
        SUM(WH_PAY.QTY * WH_PAY.PRICE) AS 'TotalSale', AVG(WH_PAY.COST)
                AS AVGCost

```

```

FROM      WH_PAY INNER JOIN

WH_P01 ON WH_PAY.DOC_NO = WH_P01.DOC_NO INNER JOIN

WH_CUSTOM ON WH_P01.COMPANY = WH_CUSTOM.CODE INNER JOIN

WH_SALECODE ON WH_P01.STAFF = WH_SALECODE.CODE INNER JOIN

WH_STOCK ON WH_PAY.CODE = WH_STOCK.CODE INNER JOIN

WH_PGROUP ON WH_STOCK.PGROUP = WH_PGROUP.CODE INNER JOIN

DimTime ON WH_P01.DOC_DATE = DimTime.Doc_Date

GROUP BY WH_CUSTOM.CODE, WH_SALECODE.CODE, WH_PGROUP.CODE,

DimTime.TimeKey

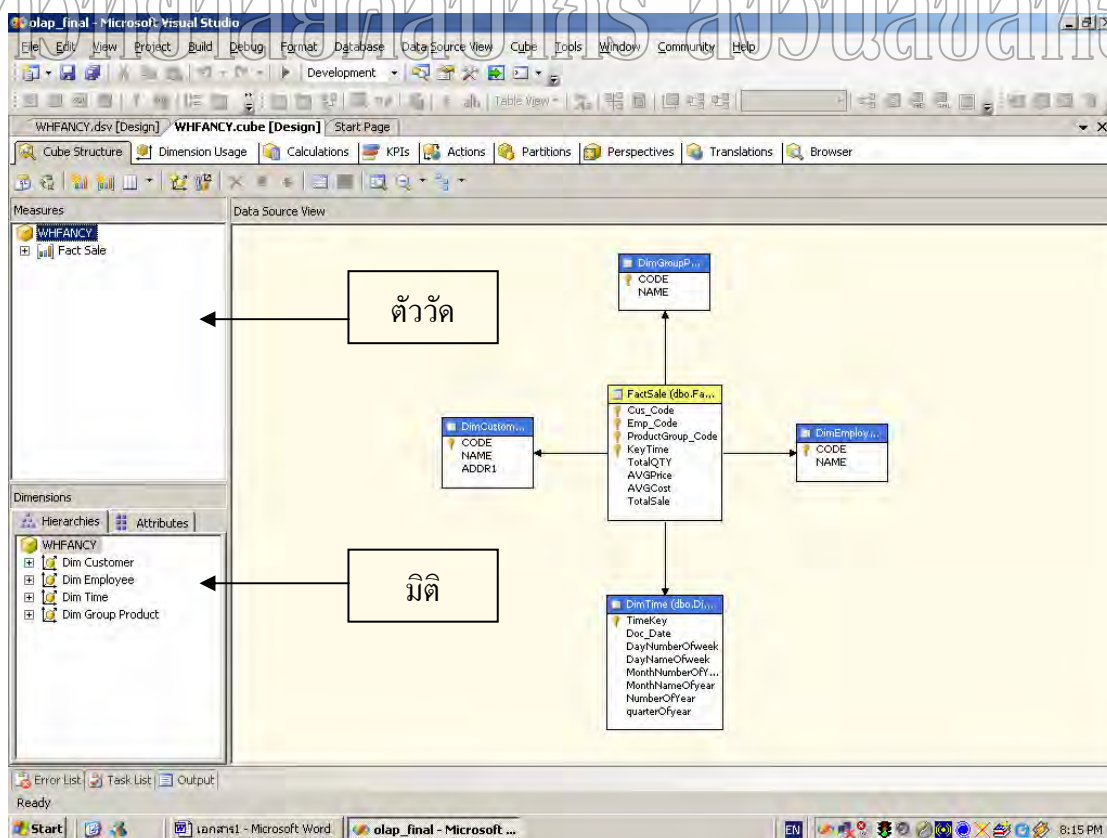
Having SUM(WH_PAY.QTY * WH_PAY.PRICE) <> 0 )

Go

```

การใช้งาน OLAP

กำหนด Schema ในระบบ OLAP



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล

นาย บวร น้อยแสง

ที่อยู่

1 หมู่ที่ 4 แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม จังหวัด
กรุงเทพมหานคร 10160

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2544

สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา สถิติประยุกต์
จาก สถาบันราชภัฏธนบุรี เขต ธนบุรี กรุงเทพฯ ฯ

พ.ศ. 2545

ศึกษาต่อระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์
และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์