Quy ước:  
x: phép join

Table(a,b,c,..)🡪 Lấy các cột a,b,c,…

**Decomposition Tree:**  
\_ Table Production.Product(ProductID, ProductName, Color, ListPrice, Size, Weight, StandardCost,ProductLine,ProductModelID)x Table Production.ProductModel(ProductModelId, Name) theo Product.ProductModelId=ProductModel.ProductModelID.

Bên dưới là các bảng tính toán:

**\_ Bảng 1: ( tính toán theo chiều ngang) ProductLine: mục đích là xác định số lượng bán ra của từng productLine theo đơn vị thời gian( cú pháp truy vấn có thể ko đúng, truy vấn có lỗi gì về logic thì báo PGTrí hoặc nhắm tự xử lí được cứ xử lí)***select P.productLine,sum(S.OrderQty), Q.modifyDate*

SELECT P.ProductLine, SUM(S.OrderQty) AS SumOrder, Q.ModifiedDate

FROM ((Production.Product P INNER JOIN Sales.SalesOrderDetail S ON P.ProductID = S.ProductID)

INNER JOIN Sales.SalesOrderHeader Q ON S.SalesOrderID = Q.SalesOrderID)

WHERE P.isDelete = 0

GROUP BY P.ProductLine, Q.ModifiedDate;

**Bảng 2: (tính toán theo chiều dài) mục đích là xác định doanh thu và lợi nhuận theo thời gian của toàn bộ sản phẩm doanh nghiệp kinh doanh theo thời gian ( cú pháp truy vấn có thể ko đúng, truy vấn có lỗi gì về logic thì báo PGTrí hoặc nhắm tự xử lí được cứ xử lí)**

Bảng chính: Xác định doanh thu và lợi nhuận trong một ngày

SELECT SUM(Revenue) AS TotalRevenue, SUM(Profit) AS TotalProfit, [Date]

FROM (

SELECT Q.SalesOrderID, Q.ModifiedDate AS [Date], Q.TotalDue AS Revenue, (Q.TotalDue - SUM(P.StandardCost)) AS Profit

FROM ((Production.Product P INNER JOIN Sales.SalesOrderDetail S ON P.ProductID = S.ProductID)

INNER JOIN Sales.SalesOrderHeader Q ON S.SalesOrderID = Q.SalesOrderID)

WHERE P.isDelete = 0

GROUP BY Q.SalesOrderID, Q.ModifiedDate, Q.TotalDue

) AS Subqueries

GROUP BY [Date];

***Bảng 3: (Tính toán chiều sâu) Mục tiêu của bảng này là xác định chiều sâu lấy tổng số lượng sp bán ra của model chia số loại sp trong model***

SELECT ProductModelID, ProductLine, SUM(SumofProduct) / COUNT(\*) AS AvgSumofProduct

FROM (

SELECT

P1.[Name] AS ProductName,

P1.ProductID,

P1.ProductModelID,

P1.ProductLine,

SUM(S.OrderQty) AS SumofProduct

FROM Production.Product P1

INNER JOIN Sales.SalesOrderDetail S ON P1.ProductID = S.ProductID

WHERE P1.isDelete = 0

GROUP BY P1.ProductID, P1.[Name], P1.ProductModelID, P1.ProductLine

) AS Subqueries

GROUP BY ProductModelID, ProductLine;