**CHƯƠNG 3: Các câu lệnh truy vấn dữ liệu**

**Bài 1:**

*<Bảng 1.1>*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên bảng** | **Bảng này lưu trữ dữ liệu về cái gì?** | **Mỗi một bản ghi (dòng) trong bảng đại diện cho cái gì?** |
| DimAccount | Hệ thống tài khoản kế toán. | Một tài khoản kế toán. |
| DimCurrency | Các đơn vị tiền tệ. | Một loại tiền tệ. |
| DimCustomer | Hệ thống thông tin khách hàng. | Một khách hàng cụ thể. |
| DimDate | Thông tin về ngày tháng, bao gồm các yếu tố như tuần, tháng, quý, và năm. | Một ngày – tháng – năm cụ thể. |
| DimDepartmentGroup | Các thông tin về các nhóm phòng ban. | Một phòng ban cụ thể. |
| DimEmployee | Các thông tin về nhân viên và thông tin việc làm của họ. | Một nhân viên cụ thể. |
| DimGreography | Thông tin địa lý bao gồm các khu vực, quốc gia, tiểu bang, thành phố, … . | Một khu vực địa lý cụ thể. |
| DimProduct | Thông tin về các sản phẩm mà công ty cung cấp. | Một sản phẩm cụ thể. |
| DimProductCategory | Thông tin về các danh mục sản phẩm. | Một danh mục sản phẩm cụ thể. |
| DimProductSubcategory | Thông tin về các tiểu danh mục sản phẩm. | Một tiểu danh mục sản phẩm cụ thể. |
| DimPromotion | Thông tin về các chương trình khuyến mãi | Một chương trình khuyến mãi cụ thể. |
| DimReseller | Thông tin về các nhà phân phối của công ty. | Một nhà phân phối cụ thể |

*<Bảng 1.2>*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên bảng** | **Bảng này lưu trữ dữ liệu về cái gì?** | **Mỗi một bản ghi (dòng) trong bảng đại diện cho cái gì?** |
| DimSalesReason | Thông tin về các lý do bán hàng mà khách hàng đưa ra. | Một lí do cụ thể |
| DimSalesTerritory | Thông tin về lãnh thỗ, khu vực bán hàng | Một khu vực hoặc lãnh thổ bán hàng cụ thể mà công ty quản lý hoặc phục vụ |
| DimScenario | Thông tin về các kịch bản tài chính bao gồm:   * Kế hoạch * Dự báo * Kết quả thực tế của doanh nghiệp | Một kịch bản tài chính cụ thể. |
| FactAdditionalInternational  -ProductDescription | Thông tin về mô tả sản phẩm dành cho các thị trường quốc tế. | Một mô tả bổ sung về sản phẩm dưới dạng bản dịch. |
| FactCallCenter | Dữ liệu về các cuộc gọi và tương tác của khách hàng với trung tâm cuộc gọi. | Một cuộc gọi cụ thể hoặc một sự kiện tương tác giữa khách hàng và trung tâm cuộc gọi. |
| FactCurrencyRate | Dữ liệu về tỷ số hối đoái | Một tỷ số hối đoái cụ thể giữa hai loại tiền tệ tại một thời điểm |
| FaceInternetSales | Bảng lưu trữ dữ liệu chi tiết về các giao dịch bán hàng trực tuyến của công ty | Một giao dịch bán hàng trực tuyến cụ thể |
| FaceInternetSalesReason | Lưu trữ các thông tin về lí do khách hàng thực hiện các giao dịch trực tuyến | Một lí do thực hiện giao dịch trực tuyến cụ thể |
| FactProductInventory | Lưu trữ các thông tin về hàng hóa trong kho theo thời gian | Một sự kiện cụ thể liên quan đến hàng tồn kho của một sản phẩm vào một ngày nhất định |

*<Bảng 1.3>*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên bảng** | **Bảng này lưu trữ dữ liệu về cái gì?** | **Mỗi một bản ghi (dòng) trong bảng đại diện cho cái gì?** |
| FactResellerSales | Lưu trữ các thông tin về giao dịch bán hàng | Một giao dịch bán hàng cụ thể |
| FactSalesQuota | Lưu trữ các thông tin về chỉ tiêu bán hàng cho từng bộ phận, nhân viên nhất định | Một chỉ tiêu bán hàng cụ thể cho một nhân viên, bộ phận hoặc sản phẩm trong một khoảng thời gian nhất định |

**Bài 2:**

**Đề:**

1. Truy vấn trả về bảng kết quả danh sách nhân viên có giới tính Nam và thuộc phòng ban Engineering được hưởng base rate từ 30 đến 40

**Code:**

|  |
| --- |
| SELECT FirstName, LastName, MiddleName, Gender, BaseRate, DepartmentName  FROM DimEmployee  WHERE Gender = 'M' and BaseRate <= 40 and BaseRate >= 30 and DepartmentName = 'Engineering' |

**Kết quả:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

1. Truy vấn trả về danh sách khách hàng là doanh nghiệp ( nằm trong bảng DimResller) đáp ứng một trong các điều kiện sau đây:
   * Được thành lập vào thế kỉ 21, và có doanh số hàng năm lớn hơn hoặc bằng 3000000
   * Được thành lập trước thế kỉ 21, và có doanh số bé hơn hoặc bằng 800000

**Code:**

|  |
| --- |
| SELECT BusinessType, ResellerName, AnnualSales, YearOpened  FROM DimReseller  WHERE (YearOpened >= 2001 AND YearOpened <= 2100 AND AnnualSales >= 3000000)  OR (YearOpened < 2001 AND AnnualSales <= 800000); |

**Kết quả:**

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

**Code (cải thiện nhỏ):**

|  |
| --- |
| SELECT BusinessType, ResellerName, AnnualSales, YearOpened  FROM DimReseller  WHERE (YearOpened >= 2001 AND YearOpened <= 2100 AND AnnualSales >= 3000000)  OR (YearOpened < 2001 AND AnnualSales <= 800000)  ORDER BY YearOpened ASC; |

**Kết quả:**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hai code đều cho ra **266 kết quả**

1. (Nâng cao) Truy vấn ra danh sách tất cả các sản phẩm có tên bắt đầu bằng chữ HL

**Code:**

|  |
| --- |
| SELECT ProductKey, EnglishProductName  FROM DimProduct  WHERE EnglishProductName LIKE 'HL%' |

**Kết quả:** Code cho ra 86 kết qủa

A screenshot of a computer

Description automatically generated