

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT THÔNG TIN



BÀI TẬP THỰC HÀNH 04
Trình bày Thông Tin

Mã Môn: IE103
Tên Môn: Quản Lý Thông Tin
Lớp: LT.K2025.2.CNTT
Giảng Viên: Ths. Nguyễn Thành Luân
Thực Hiện: Nhóm 02

TP.Hồ Chí Minh, tháng 01 năm 2026

NHÓM 02

Thành viên của nhóm và bảng nhiệm vụ.

No	MSSV	Họ và Tên	Phụ Trách
1	25410291	Đinh Xuân Sâm	• Tổng hợp & Biên tập.
2	25410319	Đặng Hữu Toàn	
3	25410321	Nguyễn Điền Triết	• Câu 2
4	25410204	Trương Xuân Hậu	
5	25410338	Lê Anh Vũ	
6	25410176	Trần Sơn Bình	
7	25410247	Lê Kim Long	• Câu 1.A, 1.B
8	25410337	La Anh Vũ	
9	25410209	Lê Ngọc Hiệp	• Câu 1.C, 1.D
10	25410271	Nguyễn Thị Ngọc Nhung	

Nhóm 02

MỤC LỤC

Mục Lục	i
Danh Sách Bảng	i
Danh Sách Hình Ảnh	i
Danh Sách Mã Nguồn	ii
1. Bài 1. Crystal Report	1
1.1. A. Crystal Report Từ Bảng (Table)	1
1.2. B. Crystal Report Từ View	8
1.3. C. Crystal Report Báo Cáo Doanh Thu	10
1.4. D. Crystal Report Báo Cáo Tổng Doanh Thu	15
2. Bài 2. Các Loại Reports	19
2.1. Visual Studio Hỗ trợ Những Loại Report Nào?	19
2.2. Loại Report Phổ Biến và Hay Được Dùng Nhất Hiện Nay?	19
2.3. Nếu Không Dùng Visual Studio Thì Có Cách Khác Không?	20
A Kết Quả Thực Hiện	21
A.1 1.A	21
A.2 1.B	22
A.3 1.C	23
A.4 1.D	24
B Các Bước Thực Hiện Chi Tiết	25
B.1 1.B	25
B.2 1.C	27
B.3 1.D	37

DANH SÁCH BẢNG

DANH SÁCH HÌNH ẢNH

Hình ảnh 1	Bài 1.A - Kết nối SQL Server với Tableau	1
Hình ảnh 2	Bài 1.A - Cập Nhật Title Của Report	2
Hình ảnh 3	Bài 1.A - Kéo Fields Từ Data Panel Qua Rows Panel	2
Hình ảnh 4	Bài 1.A - Tạo Calculated Field STT	3

Hình ảnh 5	Bài 1.A - Chọn Thuộc Tính Discrete	3
Hình ảnh 6	Bài 1.A - Kéo Dia chi Vào Mục Text Của Marks Panel	4
Hình ảnh 7	Bài 1.A - Kéo Measure Names Từ Data Vào Columns Panel ..	4
Hình ảnh 8	Bài 1.A - Cập Nhật Lại Màu Của Header	4
Hình ảnh 9	Bài 1.A - Chọn Edit Table Calculation	5
Hình ảnh 10	Bài 1.A - Cập Nhật Lại Công Thức Tính Index Của STT	5
Hình ảnh 11	Bài 1.A - Tạo Dashboard Và Setup Layout	6
Hình ảnh 12	Bài 1.A - Thêm Title Cho Dashboard	6
Hình ảnh 13	Bài 1.A - Kéo Report Vào Dashboard	7
Hình ảnh 14	Bài 1.A - Thêm Footer To Dashboard	7
Hình ảnh 15	Bài 1.A - Màn Hình Preview	7
Hình ảnh 16	Bài 1.A - Các Trường Dữ Liệu Sử Dụng	8
Hình ảnh 17	Bài 1.B - Màn Hình Design	9
Hình ảnh 18	Bài 1.B - Màn Hình Preview	9
Hình ảnh 19	Bài 1.B - Các Đối Tượng Sử Dụng	10
Hình ảnh 20	Bài 1.C - Màn hình Design	11
Hình ảnh 21	Bài 1.C - Màn hình Preview	11
Hình ảnh 22	Bài 1.C - View V_BAOCAO_DOANHTHU_2006	13
Hình ảnh 23	Bài 1.C - Sử Dụng V_BAOCAO_DOANHTHU_2006	13
Hình ảnh 24	Bài 1.C - Cột Tháng và SUM Tổng Tiền	14
Hình ảnh 25	Bài 1.C - Caculated field MaNV - HoTen (1)	14
Hình ảnh 26	Bài 1.C - Caculated field MaNV - HoTen (2)	15
Hình ảnh 27	Bài 1.D - Màn Hình Design Của Dashboard	16
Hình ảnh 28	Bài 1.D - Màn Hình Preview	16
Hình ảnh 29	Bài 1.D - Mapping dữ liệu từ View vào chart (3)	18

DANH SÁCH MÃ NGUỒN

Mã nguồn 1	View V_BAOCAO_DOANHTHU_2006	12
Mã nguồn 2	View V_BAOCAO_DOANHTHU_SP_2006_2007	17

BÀI 1. CRYSTAL REPORT

1.1. A. Crystal Report Từ Bảng (Table)

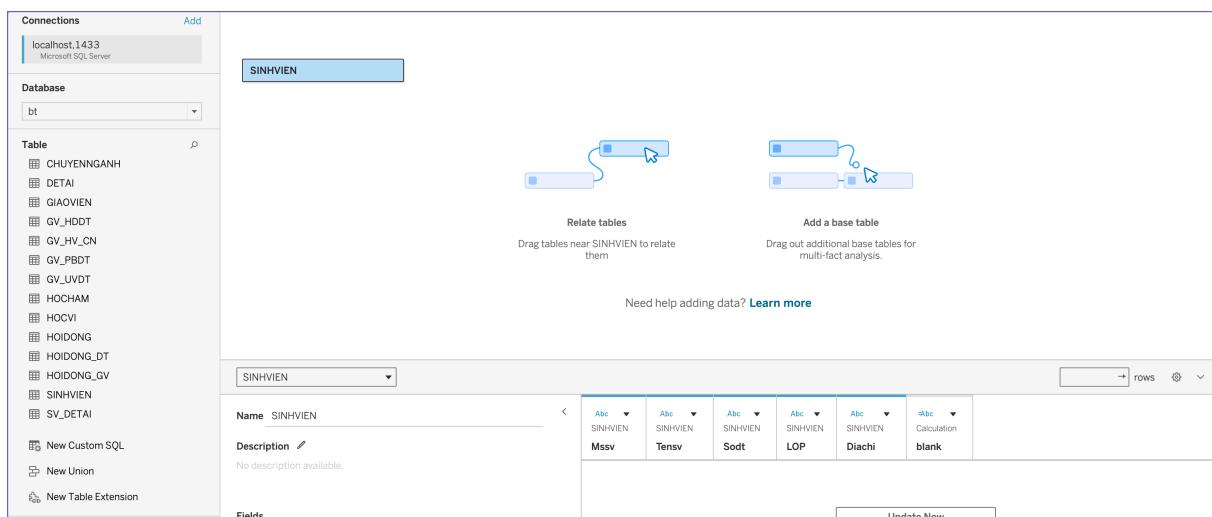
Tạo một Crystal Report từ một bảng tùy chọn trong CSDL QLDT.

Yêu cầu:

- Đầy đủ cấu trúc của 1 Report.
- Thêm cột số thứ tự cho mỗi sinh viên bằng SQL.
- Tô nền vàng cho phần Page Header.
- Ngăn cách phần Details với Report Footer bằng 1 đường kẻ.
- Trình bày từng bước để tạo được Crystal Report.

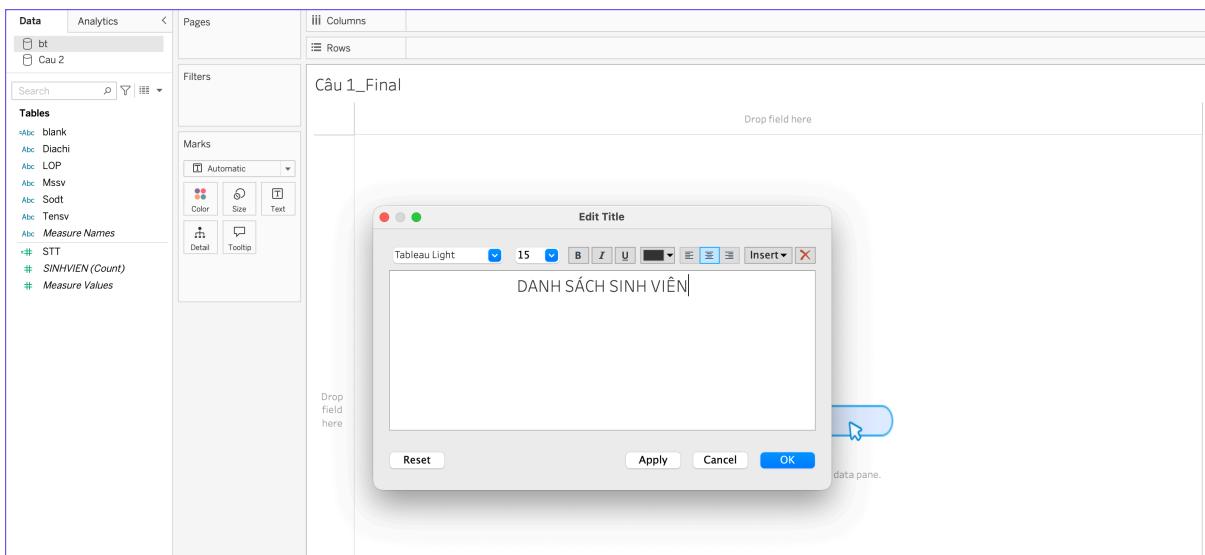
1.1.1. Các Bước Thực Hiện

1.1.1.1. Kết Nối SQL Server Với Tableau



Hình ảnh 1: Bài 1.A - Kết nối SQL Server với Tableau

1.1.1.2. Cập Nhật Title Của Report



Hình ảnh 2: Bài 1.A - Cập Nhật Title Của Report

1.1.1.3. Kéo Fields Từ Data Panel Qua Rows Panel

The screenshot shows the Tableau Data Editor interface. The 'Data' and 'Analytics' tabs are visible on the left. The 'Rows' section of the Rows Panel is highlighted with a red box. It contains five fields: 'Mssv', 'Tensv', 'Sodt', 'LOP', and 'Diachi'. Below this, a table titled 'DANH SÁCH SINH VIÊN' displays six rows of student information. The columns correspond to the fields in the Rows Panel: Mssv, Tensv, Sodt, LOP, and Diachi. The data includes student IDs (e.g., 13520001, 13520002, etc.), names (e.g., Nguyễn Văn An, Phan Tân Đạt, etc.), and addresses (e.g., THỦ ĐỨC, QUẬN 1, etc.).

Mssv	Tensv	Sodt	LOP	Diachi
13520001	Nguyễn Văn An	0906762255	SE103.U32	THỦ ĐỨC
13520002	Phan Tân Đạt	0975672350	IE204.T21	QUẬN 1
13520003	Nguyễn Anh Hải	0947578688	IE205.R12	QUẬN 9
13520004	Phạm Tài	0955/57869	IE202.A22	QUẬN 1
13520005	Lê Thúy Hằng	0976668688	SE304.E22	THỦ ĐỨC
13520006	Üng Hồng Ân	0957475898	IE208.F33	QUẬN 2

Hình ảnh 3: Bài 1.A - Kéo Fields Từ Data Panel Qua Rows Panel

1.1.1.4. Bổ Sung Column STT

1.1.1.4.1. Tạo Calculated Field STT

The screenshot shows the Tableau Data Editor interface. On the left, the 'Tables' pane lists 'Mssv', 'Tensv', 'Sodt', 'LOP', and 'Diachi'. The 'Marks' pane shows 'Automatic' selected with 'Text' as the mark type. A tooltip window is open over the 'Text' mark, containing the formula 'INDEX()' and buttons for 'Apply' and 'OK'. The main view displays a table titled 'DANH SÁCH SINH VIÊN' with columns 'Mssv', 'Tensv', 'Sodt', 'LOP', and 'Diachi'. The data includes rows such as '13520001 Nguyễn Văn An 0906762255 SE103.U32 THỦ ĐỨC Abc' and '13520002 Phan Tân Đạt 0975672350 IE204.T21 QUẬN 1 Abc'. The 'LOP' column contains values like 'IE204.T21', 'IE205.R12', 'IE202.A22', and 'IE208.F33'.

Hình ảnh 4: Bài 1.A - Tạo Calculated Field STT

1.1.1.4.2. Kéo STT Vào Row Panel Và Chính Sửa Thuộc Tính Cho Phù Hợp

Chọn thuộc tính **Discrete** để hiển thị STT rõ ràng.

The screenshot shows the Tableau Data Editor with the same setup as before. A context menu is open over the 'STT' column header, with the 'Discrete' option highlighted. Other options in the menu include 'Continuous', 'Edit in Shelf', 'Compute Using', 'Edit Table Calculation...', and 'Remove'. The main view shows the 'DANH SÁCH SINH VIÊN' table with the 'STT' column now correctly displayed as discrete values (1, 2, 3, 4, 5, 6) corresponding to the rows.

Hình ảnh 5: Bài 1.A - Chọn Thuộc Tính Discrete

1.1.1.5. Format Lại Layout

1.1.1.5.1. Kéo Dia chi Vào Mục Text Của Marks Panel

The screenshot shows the Tableau interface. On the left, the Data pane lists tables like 'bt', 'Cau 2', 'Tables', 'Marks', and 'Measure Names'. The Marks panel on the right has several options: 'Automatic', 'Color', 'Size', 'Text', 'Detail', 'Tooltip', and 'Diachi'. A red box highlights the 'Diachi' button. The main area displays a table titled 'DANH SÁCH SINH VIÊN' with columns: STT, MSSV, TENV, SODT, LOP, and Dia chi. The 'Dia chi' column is currently empty.

Hình ảnh 6: Bài 1.A - Kéo Dia chi Vào Mục Text Của Marks Panel

1.1.1.5.2. Kéo Measure Names Từ Data Panel Vào Columns Panel

This screenshot shows the Tableau interface with a different focus. The Data pane now includes 'Measure Names' under 'Tables'. The Columns panel at the top has a 'Measure Names' tab highlighted with a red box. The main area shows the same 'DANH SÁCH SINH VIÊN' table, but the 'Dia chi' column is now part of the 'Measure Names' category.

Hình ảnh 7: Bài 1.A - Kéo Measure Names Từ Data Vào Columns Panel

1.1.1.5.3. Cập Nhật Lại Màu Của Header

This screenshot shows the 'Format Measure Names' pane open on the left. The 'Header' tab is selected. It contains settings for 'Font', 'Alignment', 'Numbers', 'Shading' (with a color palette), and 'Totals' (also with a color palette). The main area shows the 'DANH SÁCH SINH VIÊN' table with the 'Dia chi' column header now colored according to the specified settings.

Hình ảnh 8: Bài 1.A - Cập Nhật Lại Màu Của Header

1.1.1.5.4. Cập Nhật Lại Công Thức Tính Index Của STT Để Hiển Thị Chính Xác

- Chọn **Edit Table Calculation**

The screenshot shows the Tableau 'Format AGG(STT)' pane. On the right, there is a data grid titled 'DANH SÁCH SINH VIÊN' with columns: STT, MSSV, Tensv, Sodt, LOP, and Dia chi. A context menu is open over the 'Diachi' field in the first row. The menu items include: Filter..., Show Filter, Show Highlighter, Sort..., Format..., Show Header, Include in Tooltip, Find in Data pane, Discrete, Continuous, Edit in Shelf, Compute Using, Edit Table Calculation..., and Remove. The 'Edit Table Calculation...' option is highlighted.

Hình ảnh 9: Bài 1.A - Chọn Edit Table Calculation

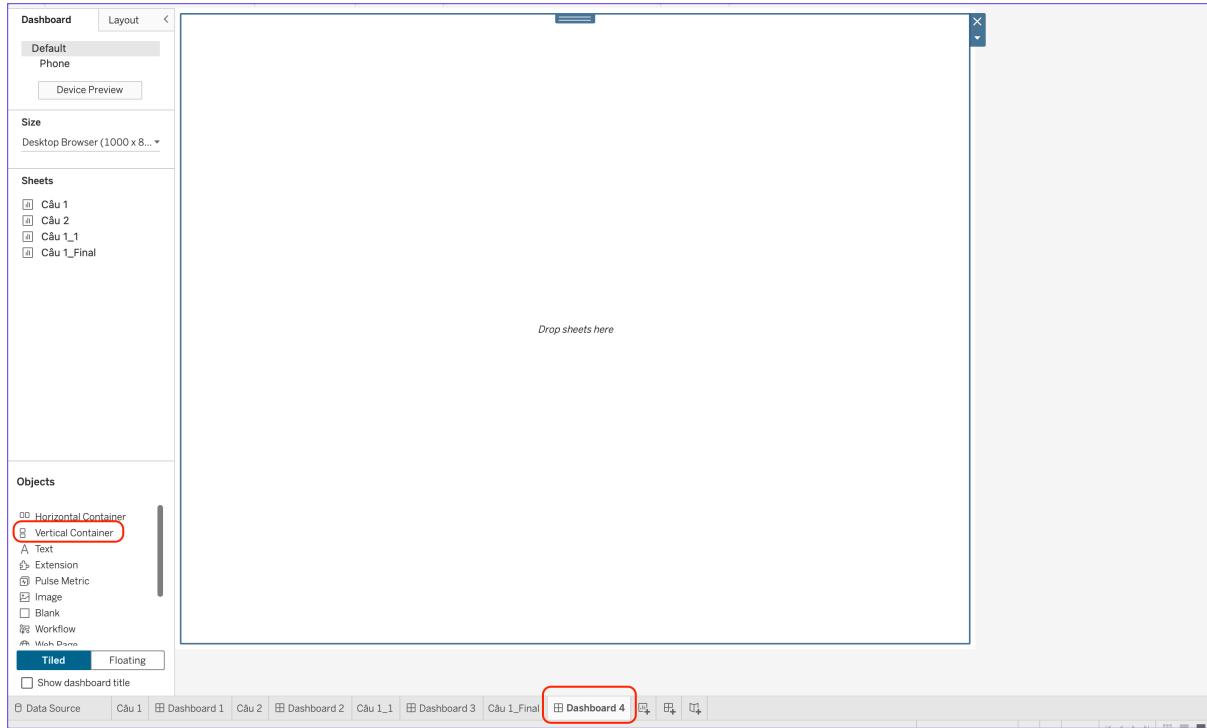
- Cập nhật lại logic:
 - Chọn **Specific Dimensions**
 - Check tất cả các giá trị hiện tại cần kết hợp để xác định index.
 - Ở mục **At the level**: chọn **Deepest**

The screenshot shows the Tableau 'Format AGG(STT)' pane. A red box highlights the 'Diachi' field in the Marks section. In the bottom right corner, a 'Table Calculation' dialog box is open. The dialog has a title 'Table Calculation' and a sub-section 'Compute Using'. Under 'Compute Using', the 'Specific Dimensions' option is selected. Below it, several fields are checked: MSSV, Tensv, Sodt, LOP, and Diachi. At the bottom of the dialog, the 'At the level' dropdown is set to 'Deepest', and the 'Sort order' dropdown is set to 'Specific Dimensions'. There is also a checked checkbox for 'Show calculation assistance'.

Hình ảnh 10: Bài 1.A - Cập Nhật Lại Công Thức Tính Index Của STT

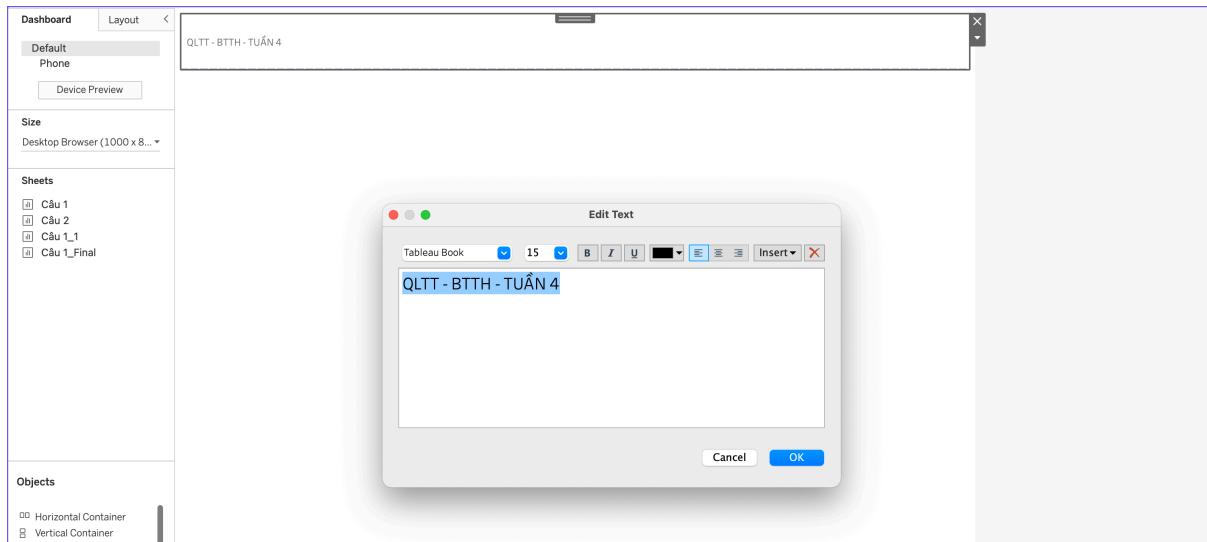
1.1.2. Màn Hình Design

1.1.2.1. Tạo Dashboard Và Setup Layout



Hình ảnh 11: Bài 1.A - Tạo Dashboard Và Setup Layout

1.1.2.2. Thêm Title Cho Dashboard



Hình ảnh 12: Bài 1.A - Thêm Title Cho Dashboard

1.1.2.3. Kéo Report Vào Dashboard

The screenshot shows the Tableau Data Prep interface. On the left, there's a sidebar with 'Dashboard', 'Layout', 'Default', 'Phone', 'Device Preview', 'Size' (Desktop Browser), and 'Sheets' (Câu 1, Câu 2, Câu 1_1, Câu 1_Final). A red box highlights the 'Câu 1_Final' sheet. A red arrow points from this sheet to the main content area where a report titled 'QLTT - BTTH - TUẦN 4' is displayed. The report contains a table titled 'DANH SÁCH SINH VIÊN' with columns: STT, MSSV, TENV, SDT, LOP, and Dia Chi. The data shows 6 rows of student information.

STT	MSSV	TENV	SDT	LOP	Địa chỉ
1	13520001	Nguyễn Văn An	0906762255	SE103.U32	THỦ ĐỨC
2	13520002	Phan Tân Đạt	0975672350	IE204.T21	QUẬN 1
3	13520003	Nguyễn Anh Hải	0947578688	IE205.R12	QUẬN 9
4	13520004	Phạm Tài	0956757869	IE202.A22	QUẬN 1
5	13520005	Lê Thúy Hằng	0976668688	SE304.E22	THỦ ĐỨC
6	13520006	Ung Hồng Ân	0957475898	IE208.F33	QUẬN 2

Hình ảnh 13: Bài 1.A - Kéo Report Vào Dashboard

1.1.2.4. Thêm Footer To Dashboard

The screenshot shows the Tableau Data Prep interface. On the left, there's a sidebar with 'Dashboard', 'Layout', 'Default', 'Phone', 'Device Preview', 'Size' (Desktop Browser), and 'Sheets' (Câu 1, Câu 2, Câu 1_1, Câu 1_Final). A blue arrow points from the 'Edit Text' window to the footer area of the dashboard. The dashboard contains a report titled 'QLTT - BTTH - TUẦN 4' and a text footer 'TP. Hồ Chí Minh, <DATE>'.

Hình ảnh 14: Bài 1.A - Thêm Footer To Dashboard

1.1.3. Màn Hình Preview

The screenshot shows the final dashboard preview. It contains a report titled 'QLTT - BTTH - TUẦN 4' and a footer with the text 'TP. Hồ Chí Minh, 06/01/2026 Ngày Lập'.

Hình ảnh 15: Bài 1.A - Màn Hình Preview

1.1.4. Các Đối Tượng Sử Dụng

- MSSV

- **Tenv**
- **Sodt**
- **LOP**
- **Diachi**

DANH SÁCH SINH VIÊN

Mssv	Tenv	Sodt	LOP	Diachi
13520001	Nguyễn Văn An	0906762255	SE103.U32	THỦ ĐỨC
13520002	Phan Tân Đạt	0975672350	IE204.T21	QUẬN 1
13520003	Nguyễn Anh Hải	0947578688	IE205.R12	QUẬN 9
13520004	Phạm Tài	0956757869	IE202.A22	QUẬN 1
13520005	Lê Thúy Hằng	0976666888	SE304.E22	THỦ ĐỨC
13520006	Ung Hồng Ân	0957475898	IE208.F33	QUẬN 2

Hình ảnh 16: Bài 1.A - Các Trường Dữ Liệu Sử Dụng

1.2. B. Crystal Report Từ View

Tạo một View cho biết thông tin đè tài, thông tin giáo viên là ủy viên đè tài và điểm số của các giáo viên ủy viên này cho từng đè tài. Sau đó tạo một Crystal Report từ View vừa tạo.

Yêu cầu:

- Đầy đủ cấu trúc của 1 Report.
- Thêm cột số thứ tự cho mỗi đè tài bằng Crystal Report.
- Sắp xếp điểm giảm dần theo từng đè tài.
- Page Header có 2 đường kẻ trên cùng và 1 đường kẻ dưới cùng, Report Footer có 2 đường kẻ. Tô nền vàng cho Page Header và Report Footer.
- Ngăn cách phần mỗi đè tài trong phần Details bằng 1 đường kẻ trước mỗi đè tài.

1.2.1. Màn Hình Design

The screenshot shows the Tableau Data Designer interface. On the left, the 'Data' pane lists various data sources and objects. In the center, the 'Pages' pane displays a table titled 'THỐNG KÊ ĐIỂM CỦA GIÁO VIÊN ỦY VIÊN THEO TỪNG ĐỀ TÀI'. The table has columns: STT, Msdt, Tendt, and Msvg (Giaovien). A red box highlights the 'Marks' shelf where a 'Table Calculation' is being configured. The 'Compute Using' section is set to 'Specific Dimensions' with 'Msdt', 'Msvg (Giaovien)', and 'Tendt' selected. The 'At the level' dropdown is set to 'Msdt'. The 'Show calculation assistance' checkbox is checked.

Hình ảnh 17: Bài 1.B - Màn Hình Design

1.2.2. Màn Hình Preview

The screenshot shows the Tableau Preview interface. The left sidebar includes sections for 'Dashboard', 'Layout', 'Default Phone', 'Device Preview', 'Size', 'Sheets', and 'Objects'. The main area displays the same table as in the design view. The table has columns: STT, Msdt, Tendt, Msvg (Giaovien), and ĐIỂM. The data rows correspond to the calculated values from the design stage. At the bottom right, there is a footer with the text 'TP Hồ Chí Minh, 06/01/2026' and 'Người lập harryle'.

Hình ảnh 18: Bài 1.B - Màn Hình Preview

1.2.3. Các Đối Tượng Sử Dụng

Các Bảng và Trường tương ứng:

- STT
- GV_UVDT . Diem : SUM(Diem)
- DETAI . Msdt
- DETAI . Tendt
- GIAOVIEN . Msvg(Giaovien)

STT	Msdt	Tendt	Msgv (GiaoVien)	Điểm
1	97001	Quản lý thư viện	203 204 205	7 9 8
2	97002	Nhân dảng vân tay	201 204 205	9 7 9
3	97003	Bán đấu giá trên mạng	201 202 203	9 7 7
4	97004	Quản lý siêu thị	201 202 203	9 8 7
5	97005	Xử lý ảnh	202 204 205	7 9 8
6	97006	Hệ giải toán thông minh	201 202 204	9 7 9

Hình ảnh 19: Bài 1.B - Các Đối Tượng Sử Dụng

1.3. C. Crystal Report Báo Cáo Doanh Thu

Cho CSDL Quản lý bán hàng đính kèm bên dưới. Hãy dùng Crystal Report để thiết kế một báo cáo cho biết Doanh thu theo tháng của từng nhân viên trong năm 2006.

Yêu cầu gồm có 2 phần sau:

- Phần Biểu đồ đường (Line Chart): Cho biết sự biến động về doanh số bán được của từng nhân viên qua các tháng trong năm 2006.
 - Trục X là các tháng trong năm 2006, trục Y là doanh số bán được.
 - Mỗi đường biểu thị một nhân viên tương ứng.
- Phần Bảng số liệu chi tiết: Cho biết doanh thu cụ thể của tháng đó với từng nhân viên. Trong đó có:
 - Tổng doanh thu theo từng nhân viên.
 - Tổng doanh thu của tất cả nhân viên trong năm 2006.
 - Lưu ý: Một số tháng không được hiển thị là do bảng HOADON không có số liệu bán hàng của tháng đó.

1.3.1. Màn Hình Design

The screenshot shows the Tableau Design View interface. On the left, there's a 'Format Thang' pane with settings for headers, totals, and grand totals. In the center, a table titled 'BÀNG SỐ LIỆU CHI TIẾT' is displayed with columns for Month (Thang) and Employee Name (MaNV_HoTen). The table contains data for five employees across months 7 through 12. A 'Marks' card is open, showing a green circle icon for 'Text' and a green box icon for 'SUM(Tong Tien)'. To the right is a large library of visualization icons, and at the bottom right, a message says 'Your data is missing the required fields to build this visualization type.' A 'Choose for me' button is also present.

Hình ảnh 20: Bài 1.C - Màn hình Design

1.3.2. Màn Hình Preview

The screenshot shows the Tableau Preview mode. It features a line chart titled 'DOANH THU THEO THÁNG CỦA TỔNG NHÂN VIÊN TRONG NĂM 2006'. The Y-axis represents 'Doanh thu (Triệu đồng)' from 0M to 5M, and the X-axis represents 'Tháng' from 6 to 13. Three lines represent different employees: Le Thi Phi Yen (blue), Ngo Thanh Tuan (red), and Nguyen Nhu Nhut (teal). Below the chart is a table titled 'BÀNG SỐ LIỆU CHI TIẾT' with the same data structure as the design view. The preview mode includes a sidebar with dashboard settings and a library of visualization icons on the right.

Hình ảnh 21: Bài 1.C - Màn hình Preview

1.3.3. Các Đối Tượng Sử Dụng

1.3.3.1. Tạo View Cho Doanh Thu Năm 2006

```
1 -- Tạo View để tổng hợp doanh thu theo nhân viên và tháng trong năm 2006
2
3 CREATE OR ALTER VIEW V_BAOCAO_DOANHTHU_2006 AS
4 WITH
5 NhanVienActive AS (
6     SELECT DISTINCT NV.MANV, NV.HOTEN
7     FROM NHANVIEN NV
8     JOIN HOADON HD ON NV.MANV = HD.MANV
9     WHERE YEAR(HD.NGHD) = 2006
10 ),
11
12 CacThangActive AS (
13     SELECT DISTINCT MONTH(NGHD) AS Thang
14     FROM HOADON
15     WHERE YEAR(NGHD) = 2006
16 ),
17
18 Data AS (
19     SELECT NV.MANV, NV.HOTEN, T.Thang
20     FROM NhanVienActive NV
21     CROSS JOIN CacThangActive T
22 )
23
24 SELECT
25     K.MANV,
26     K.HOTEN,
27     K.Thang,
28     ISNULL(SUM(HD.TRIGIA), 0) AS TongTien
29 FROM
30     Data K
31 LEFT JOIN
32     HOADON HD ON K.MANV = HD.MANV
33             AND K.Thang = MONTH(HD.NGHD)
34             AND YEAR(HD.NGHD) = 2006
35 GROUP BY
36     K.MANV, K.HOTEN, K.Thang
37 GO
```

Mã nguồn 1: View V_BAOCAO_DOANHTHU_2006

Kết Quả Của View Vừa Tạo:

```
1   SELECT * FROM V_BAOCAO_DOANHTHU_2006 ORDER BY MANV, Thang;
```

```

SQLQuery1.sql  SQLQuery2.sql  Form1.cs [Design]
34
35   select * From V_BAOCADOANHTHU_2006.
36

MANV HOTEN Thong TongTien
1 NV01 Nguyen Nhu Nhut 7 320000.00
2 NV02 Le Thi Phi Yen 7 0.00
3 NV03 Nguyen Van B 7 0.00
4 NV04 Ngo Thanh Tuan 7 0.00
5 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 7 0.00
6 NV01 Nguyen Nhu Nhut 8 100000.00
7 NV02 Le Thi Phi Yen 8 840000.00
8 NV03 Nguyen Van B 8 0.00
9 NV04 Ngo Thanh Tuan 8 0.00
10 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 8 0.00
11 NV01 Nguyen Nhu Nhut 9 180000.00
12 NV02 Le Thi Phi Yen 9 0.00
13 NV03 Nguyen Van B 9 0.00
14 NV04 Ngo Thanh Tuan 9 0.00
15 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 9 0.00
16 NV01 Nguyen Nhu Nhut 10 0.00
17 NV02 Le Thi Phi Yen 10 380000.00
18 NV03 Nguyen Van B 10 338000.00
19 NV04 Ngo Thanh Tuan 10 200000.00
20 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 10 0.00
21 NV01 Nguyen Nhu Nhut 11 520000.00
22 NV02 Le Thi Phi Yen 11 0.00
23 NV03 Nguyen Van B 11 271000.00
24 NV04 Ngo Thanh Tuan 11 0.00
25 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 11 0.00

```

Query executed successfully at 1:23:49 PM | (localdb)\MSSQLLocalDB (15... | LINHIEP-142193\LINHiep-1... | QUANLYBANHANG | 000000 | 30 rows

Hình ảnh 22: Bài 1.C - View V_BAOCADOANHTHU_2006

1.3.3.2. VIEW V_BAOCADOANHTHU_2006

V_BAOCADOANHTHU_2006 (QUANLYBANHANG)

Connection: Live | Extract

Name: V_BAOCADOANHTHU_2006

Description: No description available.

Abo	Abo	#	#
V_BAOCADOANHTHU_2006	V_BAOCADOANHTHU_2006	V_BAOCADOANHTHU_2006	V_BAOCADOANHTHU_2006
Manv	Hoten	Thang	Tong Tien

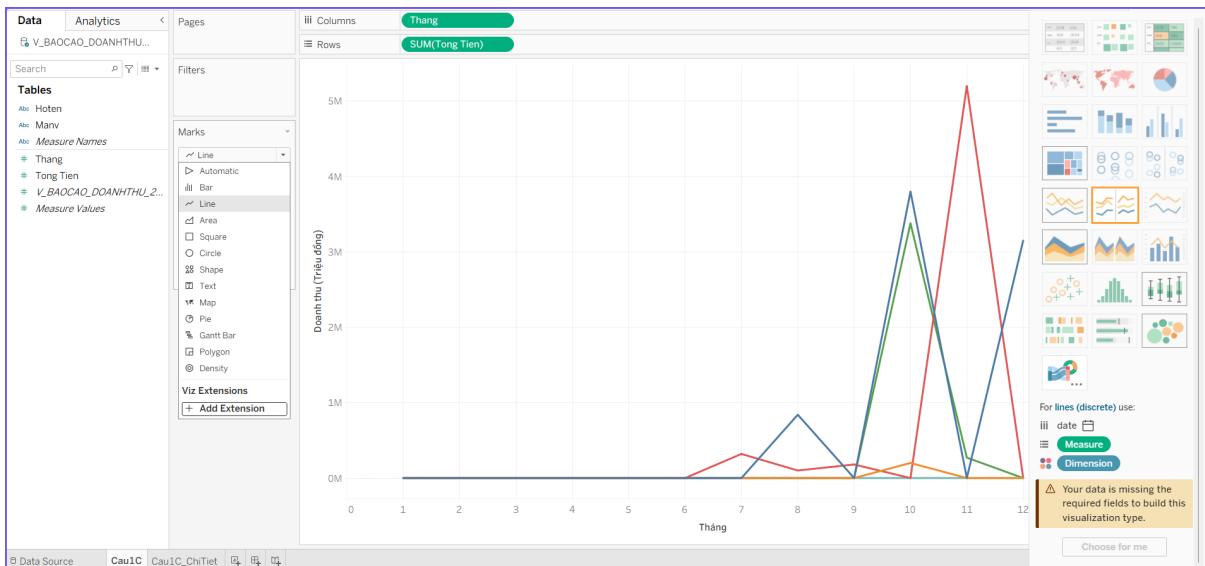
Fields:

Type	Field Name	Physical Table	Rem...
Abc	Manv	V_BAOCADOANHTHU_2006	MANV
Abc	Hoten	V_BAOCADOANHTHU_2006	HOTEN

Update Now | Update Automatically

Hình ảnh 23: Bài 1.C - Sử Dụng V_BAOCADOANHTHU_2006

1.3.3.3. Cột Tháng và SUM Tổng Tiền

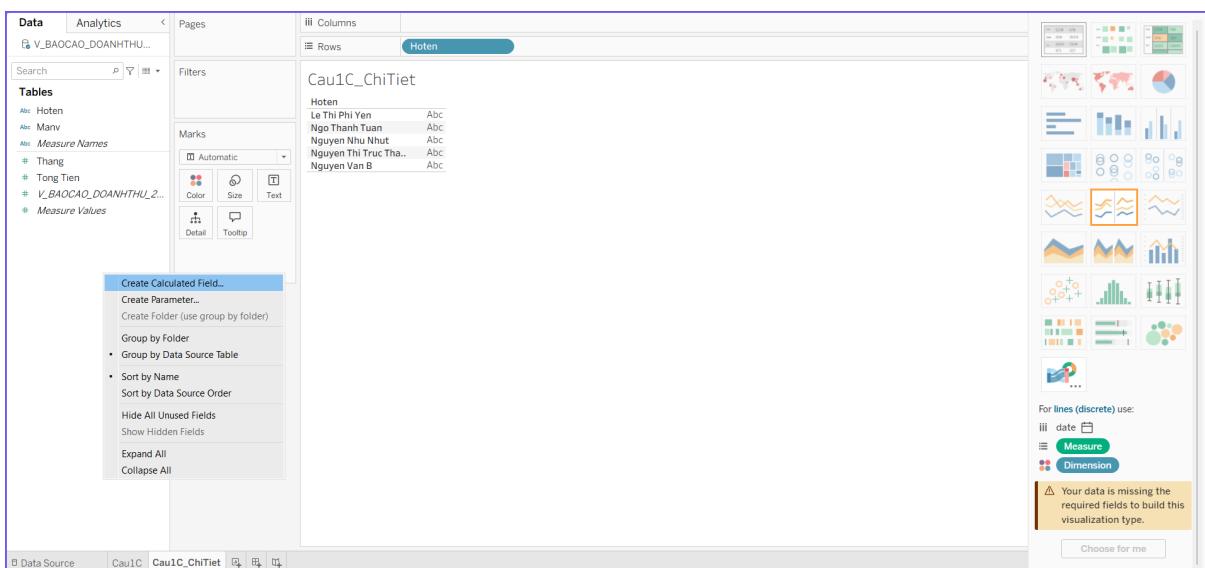


Hình ảnh 24: Bài 1.C - Cột Tháng và SUM Tổng Tiền

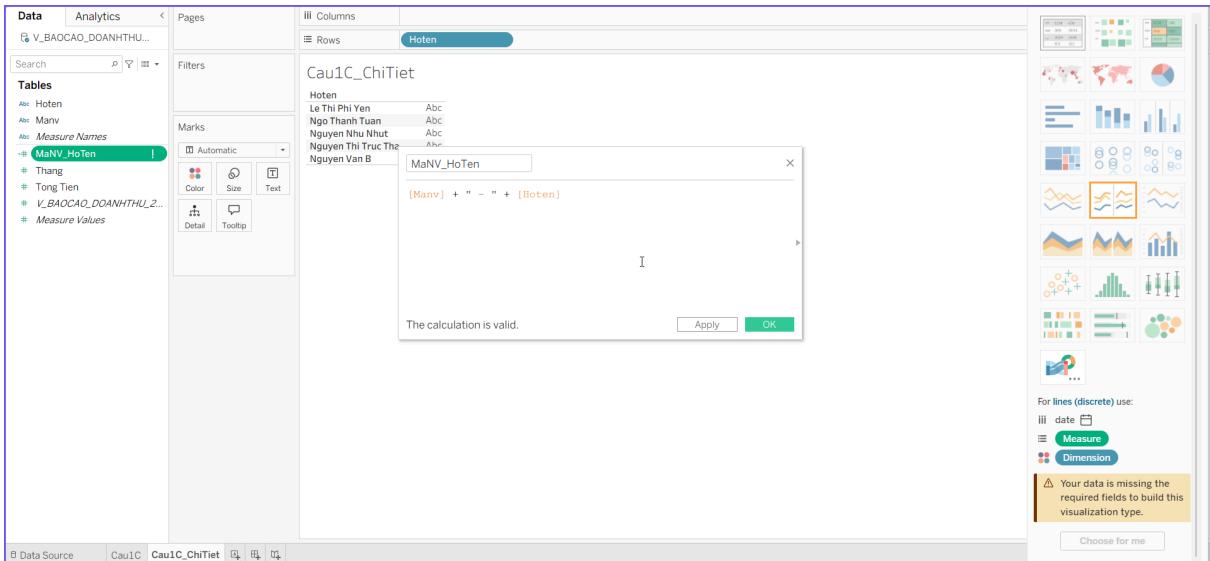
1.3.3.4. Calculated Field MaNV - HoTen

- Để Hiển Thị Dạng MaNV - HoTen, công thức:

1 [Manv] + " - " + [Hoten]



Hình ảnh 25: Bài 1.C - Calculated field MaNV - HoTen (1)



Hình ảnh 26: Bài 1.C - Caculated field MaNV - HoTen (2)

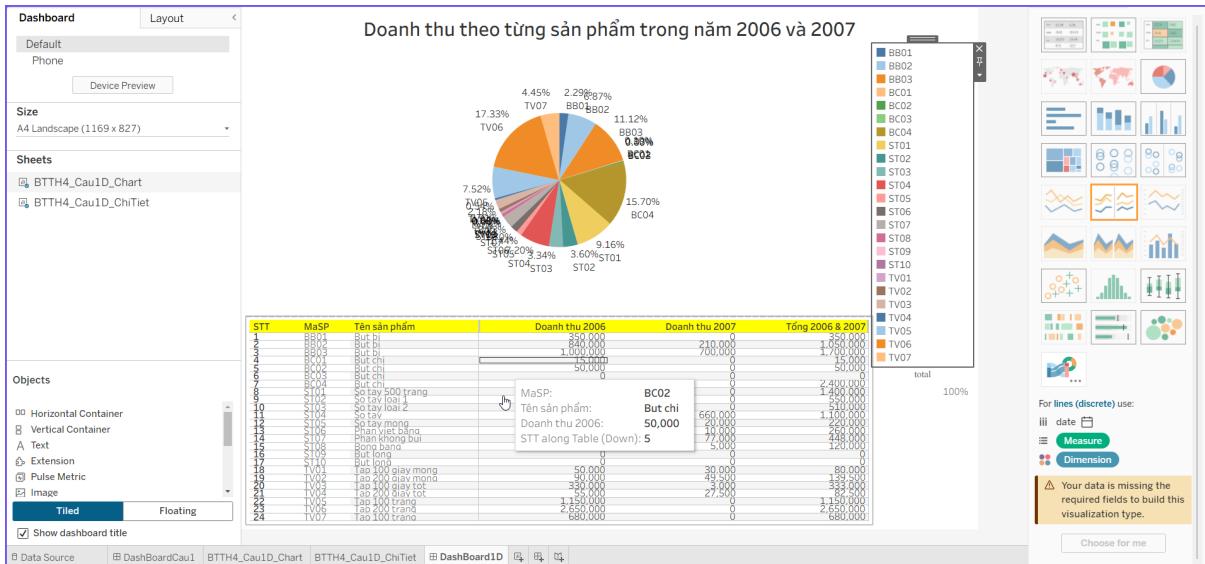
1.4. D. Crystal Report Báo Cáo Tổng Doanh Thu

Cho CSDL Quản lý bán hàng đính kèm bên dưới. Hãy dùng Crystal Report để thiết kế một báo cáo cho biết Tổng doanh thu theo từng sản phẩm trong năm 2006 + 2007.

Yêu cầu gồm có 2 phần sau:

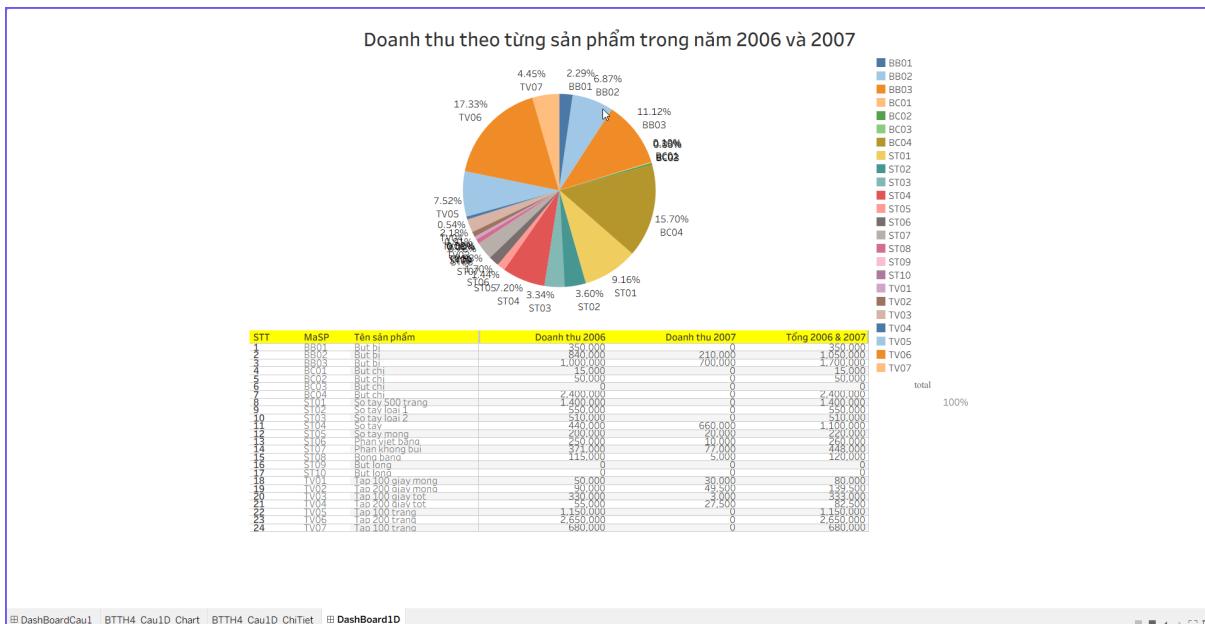
- Phần Biểu đồ tròn (Pie Chart): Cho biết tỷ lệ phần trăm doanh số bán được của từng sản phẩm trong năm 2006 + 2007.
 - Sử dụng **MASP** (mã sản phẩm) để phân biệt các sản phẩm với nhau (Vì sản phẩm có thể trùng tên).
 - Gán nhãn **MASP** cho từng phần trong biểu đồ.
 - Thông tin phần trăm của từng sản phẩm để bên phải của biểu đồ.
 - Lưu ý: Thông tin phần trăm trong biểu đồ là tổng doanh thu của từng sản phẩm trong năm 2006 + 2007, tức cột cuối cùng trong phần Bảng số liệu chi tiết bên dưới.
- Phần Bảng số liệu chi tiết: Cho biết doanh thu cụ thể của từng sản phẩm trong năm 2006, năm 2007 và năm (2006 + 2007). Cụ thể:
 - Tổng doanh thu theo từng sản phẩm trong năm 2006.
 - Tổng doanh thu theo từng sản phẩm trong năm 2007.
 - Tổng doanh thu theo từng sản phẩm trong năm 2006 + 2007.
 - Phần Page Header tô nền vàng và có Border xung quanh.
 - Phần Detail có Border xung quanh.

1.4.1. Màn Hình Design Của Dashboard



Hình ảnh 27: Bài 1.D - Màn Hình Design Của Dashboard

1.4.2. Màn Hình Preview



Hình ảnh 28: Bài 1.D - Màn Hình Preview

1.4.3. Các Đôi Tượng Sử Dụng

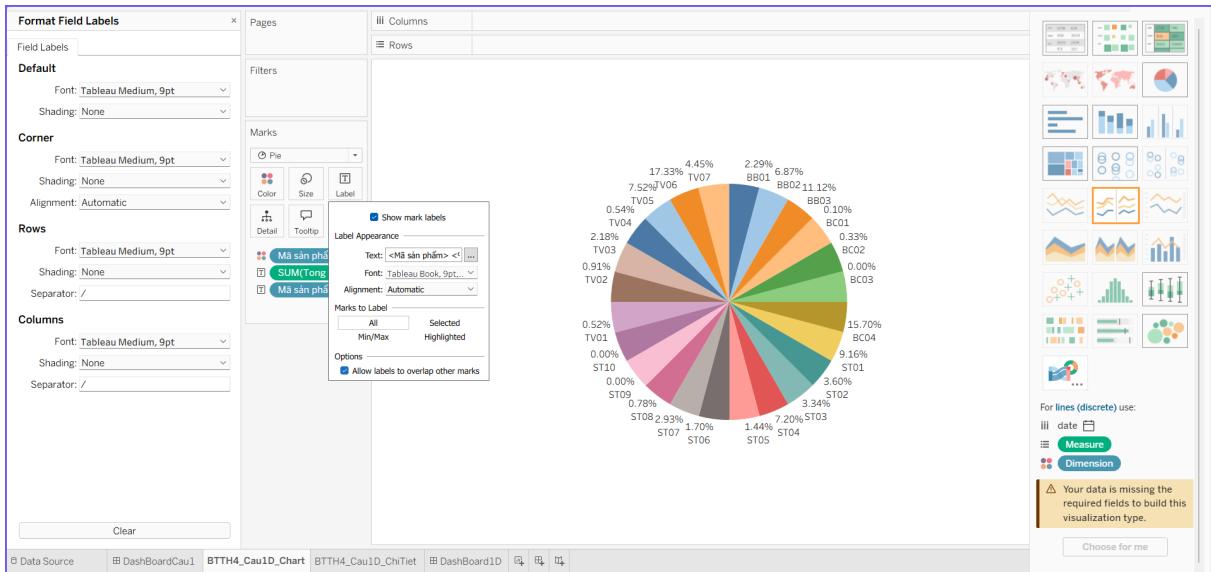
1.4.3.1. VIEW V_BAOCAO_DOANHTHU_SP_2006_2007

```
1 -- Tạo View tính tổng doanh thu riêng từng sản phẩm trong năm 2006, 2007
2
3 CREATE OR ALTER VIEW V_BAOCAO_DOANHTHU_SP_2006_2007 AS
4 SELECT
5     SP.MASP,
6     SP.TENSP,
7     ISNULL(SUM(CASE WHEN YEAR(HD.NGHD) = 2006 THEN CT.SL * SP.GIA ELSE 0 END), 0) AS
8     DoanhThu2006,
9     ISNULL(SUM(CASE WHEN YEAR(HD.NGHD) = 2007 THEN CT.SL * SP.GIA ELSE 0 END), 0) AS
10    DoanhThu2007,
11    ISNULL(SUM(CASE WHEN YEAR(HD.NGHD) IN (2006, 2007) THEN CT.SL * SP.GIA ELSE 0
12    END), 0) AS TongCaHaiNam
13 FROM
14     SANPHAM SP
15 LEFT JOIN
16     CTHD CT ON SP.MASP = CT.MASP
17 LEFT JOIN
18     HOADON HD ON CT.SOHD = HD.SOHD
GROUP BY
    SP.MASP, SP.TENSP
GO
```

Mã nguồn 2: View V_BAOCAO_DOANHTHU_SP_2006_2007

1.4.3.2. Các Trường Dữ Liệu

- MaSP : Color, hiển thị màu phân biệt sản phẩm.
- SUM(TongCaNam) : Angle, hiển thị góc của phần trăm trong biểu đồ.
- SUM(TongCaNam) và MaSP : Label, để hiển thị trên biểu đồ.



Hình ảnh 29: Bài 1.D - Mapping dữ liệu từ View vào chart (3)

BÀI 2. CÁC LOẠI REPORTS

Yêu cầu:

- Tìm hiểu ngoài Crystal Report, còn có những loại Report nào mà Visual Studio hỗ trợ?
- Hiện tại, loại Report nào phổ biến và hay được dùng nhất?
- Ngoài ra, nếu không dùng Visual Studio thì có cách nào tạo Report không?

Hướng dẫn làm bài:

- Đối với Windows OS: Sử dụng phần mềm Crystal Report tương ứng với phiên bản của Visual Studio đang dùng.
- Đối với MacOS: Sử dụng phần mềm Tableau Desktop.

2.1. Visual Studio Hỗ trợ Những Loại Report Nào?

Ngoài **Crystal Report**, Visual Studio còn hỗ trợ một số loại Report phổ biến sau:

- RDLC (Local Report): Microsoft Report Viewer
- SSRS (SQL Server Reporting Services): Server Report

2.1.1. RDLC (Local Report) – Microsoft Report Viewer

- Dùng tốt cho WinForms, WPF, ASP.NET MVC, WebForms.
- File report: `.rdlc`
- Thiết kế report bằng designer kéo-thả trong Visual Studio

2.1.2. SSRS (SQL Server Reporting Services) – Server Report

- Dùng khi muốn tạo report chạy trên server.
- Thiết kế file `.rdl` (khác với `.rdlc`).
- Report chạy trên Report Server: Web, API.

2.1.3. Ví Dụ Thực Tế

Hiện nay, một số phần mềm bệnh viện đang sử dụng **RDLC** và **SSRS**, ví dụ:

- Hoàn Mỹ
- Nam Sài Gòn
- Gia An
- Truyền máu Huyết Học

2.2. Loại Report Phổ Biến và Hay Được Dùng Nhất Hiện Nay?

Hiện nay, **Local Report (RDLC)** và **SSRS** là hai loại report được sử dụng nhiều nhất trong thực tế, đặc biệt trong các hệ thống lớn:

- Quản lý doanh nghiệp (ERP)
- Quản lý bệnh viện (HIS)
- Quản lý tài chính – kế toán

2.3. Nếu Không Dùng Visual Studio Thì Có Cách Khác Không?

Ngoài Visual Studio, vẫn có thể tạo report bằng cách:

- Sử Dụng **Report Builder**
 - Công cụ kéo-thả giao diện.
 - Kết nối trực tiếp với Database.
 - Thiết kế report mà **không cần code**.

PHỤ LỤC A

Kết Quả Thực Hiện

A.1 1.A

A.2 1.B

A.3 1.C

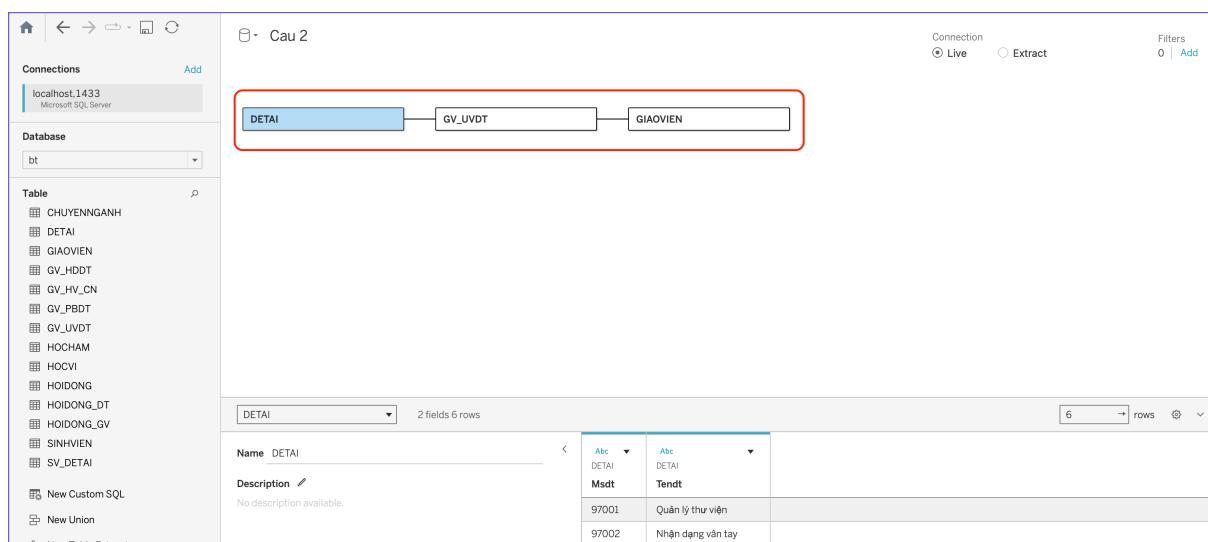
A.4 1.D

PHỤ LỤC B

Các Bước Thực Hiện Chi Tiết

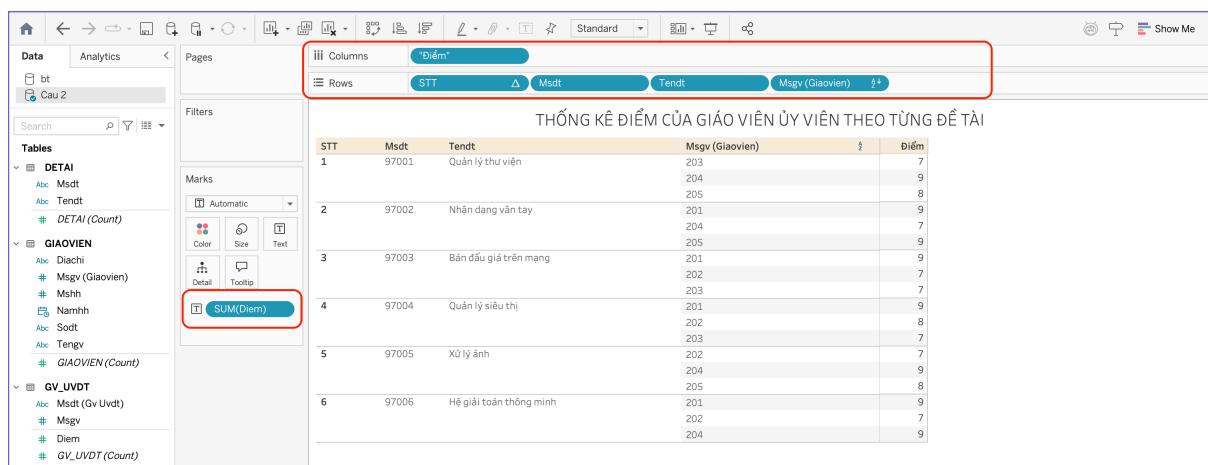
B.1 1.B

B.1.1 Kết nối database



Hình ảnh 30: PL. 1.B - Kết nối database,

B.1.2 Kéo fields và data liên quan vào columns và rows



Hình ảnh 31: PL. 1.B - Kéo fields và data liên quan vào columns và rows

B.1.3 Config STT field để group theo từng đề tài

The screenshot shows the Tableau Data Editor interface. On the left, the 'Data' pane lists various tables like DETAIL, GIAOVIEEN, and GV_UVDT. The main area displays a table titled 'THỐNG KÊ ĐIỂM CỦA GIÁO VIÊN ỦY VIÊN THEO TỪNG ĐỀ TÀI'. A red box highlights a 'Table Calculation' dialog box for the 'Diem' field. The dialog shows 'Compute Using' set to 'Specific Dimensions' with 'Msdt', 'Msgv (Giaovien)', and 'Tendt' selected. Other options like 'Diem' are unselected.

STT	Msdt	Tendt	Msgv (Giaovien)	Điểm
1	97001	Quản lý thư viện	203 204 205	7 9 8
2	97002	Nhận dạng vân tay	201 204 205	9 7 9
3	97003	Bán đấu giá trên mạng	201 202 203	9 7 7
4	97004	Quản lý siêu thị	201 202 203	9 8 7
5	97005	Xử lý ảnh	202 204 205	7 9 8
6	97006	Hệ giải toán thông minh	201 202 204	9 7 9

Hình ảnh 32: PL. 1.B - Config STT field để group theo từng đề tài

B.1.4 Thiết kế Dashboard

The screenshot shows a Tableau Dashboard titled 'QLTT - BTTH - TUẦN 4'. The dashboard includes a title 'THỐNG KÊ ĐIỂM CỦA GIÁO VIÊN ỦY VIÊN THEO TỪNG ĐỀ TÀI' and a data table below it. The data table structure is identical to the one in the previous screenshot. At the bottom right of the dashboard, there is a footer with the text 'TP Hồ Chí Minh, 06/01/2026' and 'Người lập harryle'.

STT	Msdt	Tendt	Msgv (Giaovien)	Điểm
1	97001	Quản lý thư viện	203 204 205	7 9 8
2	97002	Nhận dạng vân tay	201 204 205	9 7 9
3	97003	Bán đấu giá trên mạng	201 202 203	9 7 7
4	97004	Quản lý siêu thị	201 202 203	9 8 7
5	97005	Xử lý ảnh	202 204 205	7 9 8
6	97006	Hệ giải toán thông minh	201 202 204	9 7 9

Hình ảnh 33: PL. 1.B - Thiết kế Dashboard

B.2 1.C

B.2.1 Tạo View Cho Doanh Thu Năm 2006

```
1 -- Tạo View để tổng hợp doanh thu theo nhân viên và tháng trong năm 2006
2
3 CREATE OR ALTER VIEW V_BAOCAO_DOANHTHU_2006 AS
4 WITH
5 NhanVienActive AS (
6     SELECT DISTINCT NV.MANV, NV.HOTEN
7     FROM NHANVIEN NV
8     JOIN HOADON HD ON NV.MANV = HD.MANV
9     WHERE YEAR(HD.NGHD) = 2006
10 ),
11
12 CacThangActive AS (
13     SELECT DISTINCT MONTH(NGHD) AS Thang
14     FROM HOADON
15     WHERE YEAR(NGHD) = 2006
16 ),
17
18 Data AS (
19     SELECT NV.MANV, NV.HOTEN, T.Thang
20     FROM NhanVienActive NV
21     CROSS JOIN CacThangActive T
22 )
23 SELECT
24     K.MANV,
25     K.HOTEN,
26     K.Thang,
27     ISNULL(SUM(HD.TRIGIA), 0) AS TongTien
28 FROM
29     Data K
30 LEFT JOIN
31     HOADON HD ON K.MANV = HD.MANV
32             AND K.Thang = MONTH(HD.NGHD)
33             AND YEAR(HD.NGHD) = 2006
34 GROUP BY
35     K.MANV, K.HOTEN, K.Thang
36 GO
```

B.2.2 Kiểm Tra Kết Quả Của View Vừa Tạo

```
1 SELECT * FROM V_BAOCAO_DOANHTHU_2006 ORDER BY MANV, Thang;
```

```

SQLQuery1.sql  SQLQuery2.sql  Form1.cs [Design]
34
35     select * From V_BAOCADOANHTHU_2006.
36

MANV HOTEN Thong TongTien
1 NV01 Nguyen Nhu Nhut 7 320000.00
2 NV02 Le Thi Phi Yen 7 0.00
3 NV03 Nguyen Van B 7 0.00
4 NV04 Ngo Thanh Tuan 7 0.00
5 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 7 0.00
6 NV01 Nguyen Nhu Nhut 8 100000.00
7 NV02 Le Thi Phi Yen 8 840000.00
8 NV03 Nguyen Van B 8 0.00
9 NV04 Ngo Thanh Tuan 8 0.00
10 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 8 0.00
11 NV01 Nguyen Nhu Nhut 9 180000.00
12 NV02 Le Thi Phi Yen 9 0.00
13 NV03 Nguyen Van B 9 0.00
14 NV04 Ngo Thanh Tuan 9 0.00
15 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 9 0.00
16 NV01 Nguyen Nhu Nhut 10 0.00
17 NV02 Le Thi Phi Yen 10 380000.00
18 NV03 Nguyen Van B 10 338000.00
19 NV04 Ngo Thanh Tuan 10 200000.00
20 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 10 0.00
21 NV01 Nguyen Nhu Nhut 11 520000.00
22 NV02 Le Thi Phi Yen 11 0.00
23 NV03 Nguyen Van B 11 271000.00
24 NV04 Ngo Thanh Tuan 11 0.00
25 NV05 Nguyen Thi Truc Thanh 11 0.00

```

Query executed successfully at 1:23:49 PM | (localdb)\MSSQLLocalDB (15... | LINHIEP-142193\LINHiep-1... | QUANLYBANHANG | 000000 | 30 rows

Hình ảnh 34: PL. 1.C - Kiểm tra kết quả view

B.2.3 Kết Nối SQL Server Với Tableau

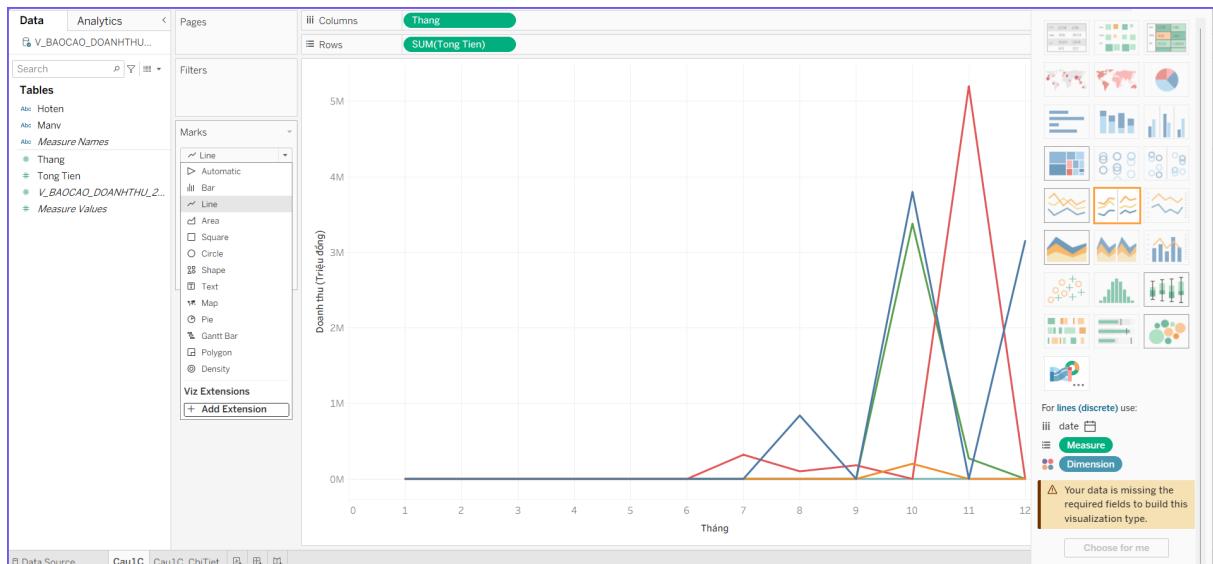
Hình ảnh 35: PL. 1.C - Kết nối SQL Server với Tableau

B.2.4 Kéo VIEW V_BAOCADOANHTHU_2006 Vào Trong Worksheet Để Tạo Chart Line

The screenshot shows the Tableau Data Source interface. On the left, under 'Connections', there is one entry: '(localdb)\MSSQLLocalDB Microsoft SQL Server'. Under 'Database', 'QUANLYBANHANG' is selected. In the center, a dropdown menu is open over the 'V_BAOCADOANHTHU...' view, showing its details: Name is 'V_BAOCADOANHTHU_2006', Description is 'No description available.', and Fields are listed as 'Type', 'Field Name', 'Physical Table', and 'Rem...'. The fields shown are 'Abc Manv' and 'Abc Hoten'. On the right, there are buttons for 'Update Now' and 'Update Automatically'. At the bottom, the tabs 'Data Source' and 'Sheet 1' are visible, with 'Sheet 1' being the active tab.

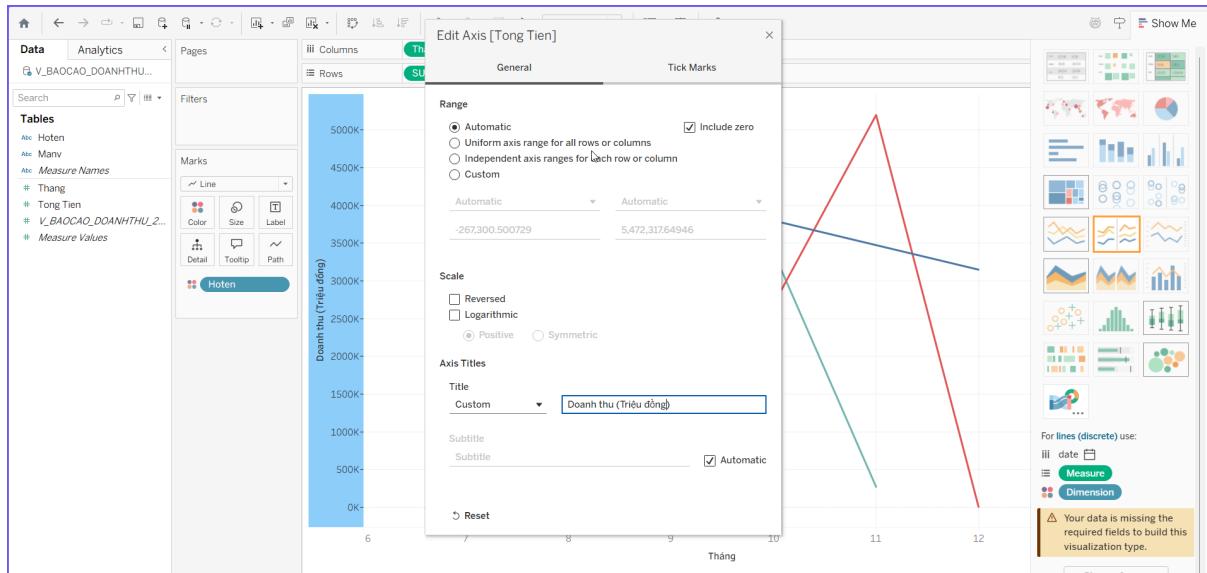
Hình ảnh 36: PL. 1.C - Kéo view vào worksheet

B.2.5 Mapping Dữ Liệu Từ View V_BAOCADOANHTHU_2006 Đã Tạo Theo Trục X Và Y

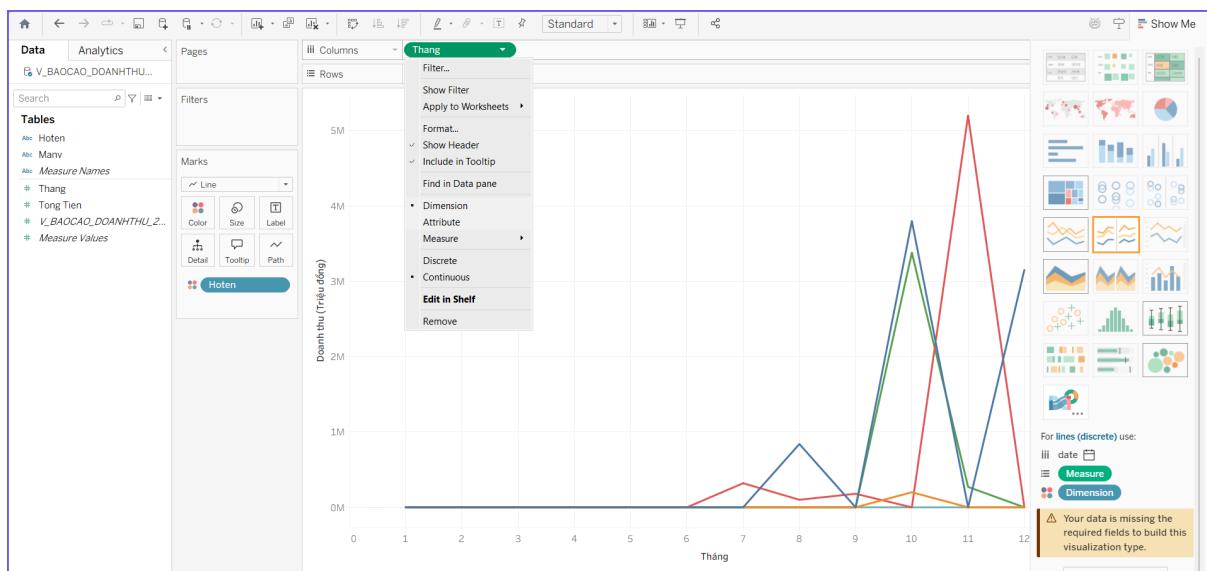


Hình ảnh 37: PL. 1.C - Mapping dữ liệu

B.2.6 Format Và Chính Sửa Lại Các Tiêu Đề Trên Chart

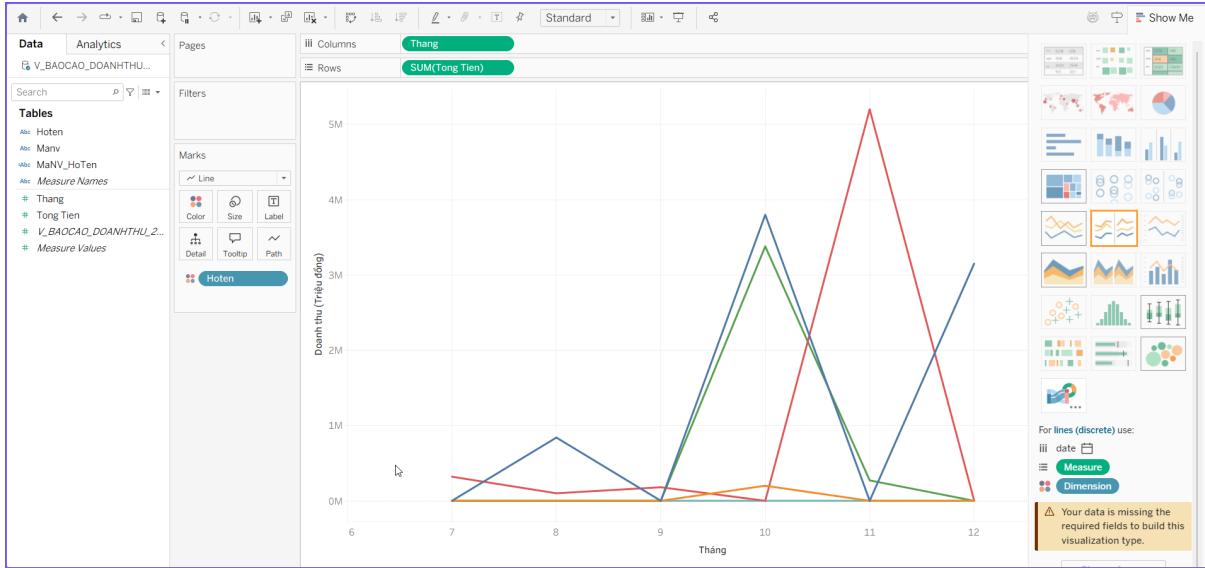


Hình ảnh 38: PL. 1.C - Format và chỉnh sửa lại các tiêu đề trên chart (1)

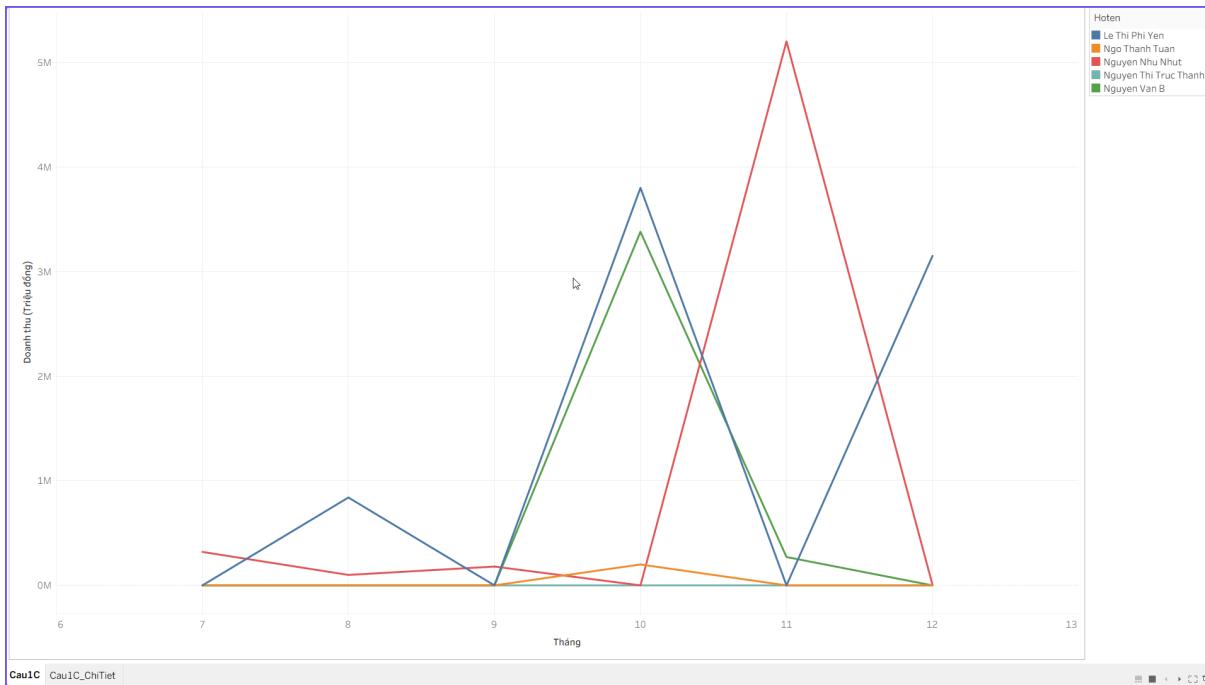


Hình ảnh 39: PL. 1.C - Format và chỉnh sửa lại các tiêu đề trên chart (2)

B.2.7 Màn Hình Design Và Preview Của Chart Sau Khi Chính Sửa



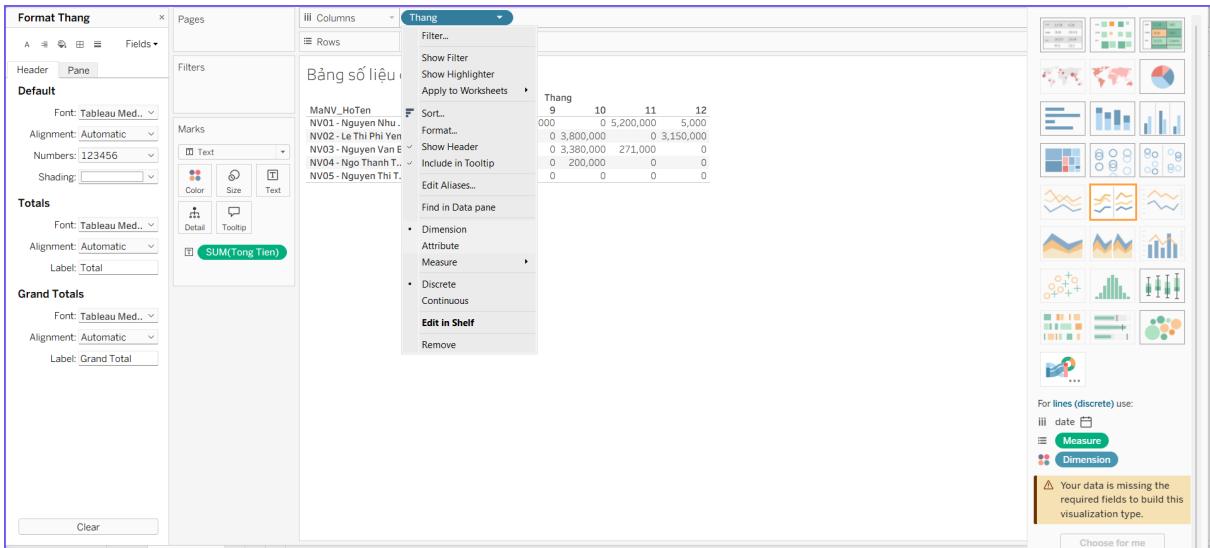
Hình ảnh 40: PL. 1.C - Màn hình design và preview của chart (1)



Hình ảnh 41: PL. 1.C - Màn hình design và preview của chart (2)

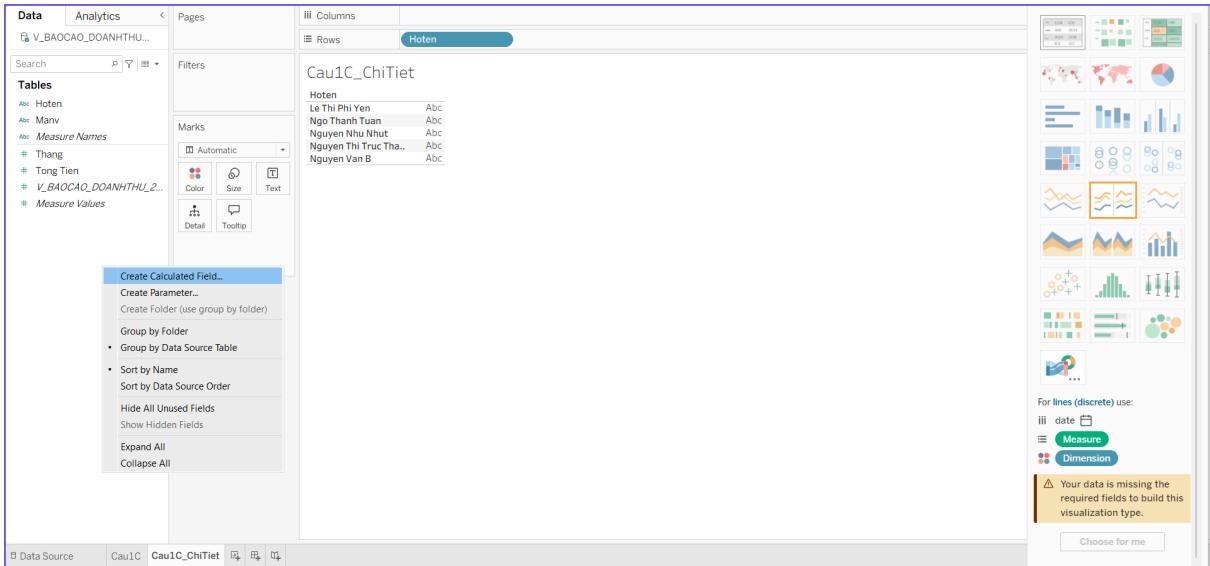
B.2.8 Bảng Số Liệu Chi Tiết

- Tạo Thêm 1 Sheet Cho Chi Tiết Và Mapping Dữ Liệu Từ View
V_BAOCAO_DOANHThu_2006

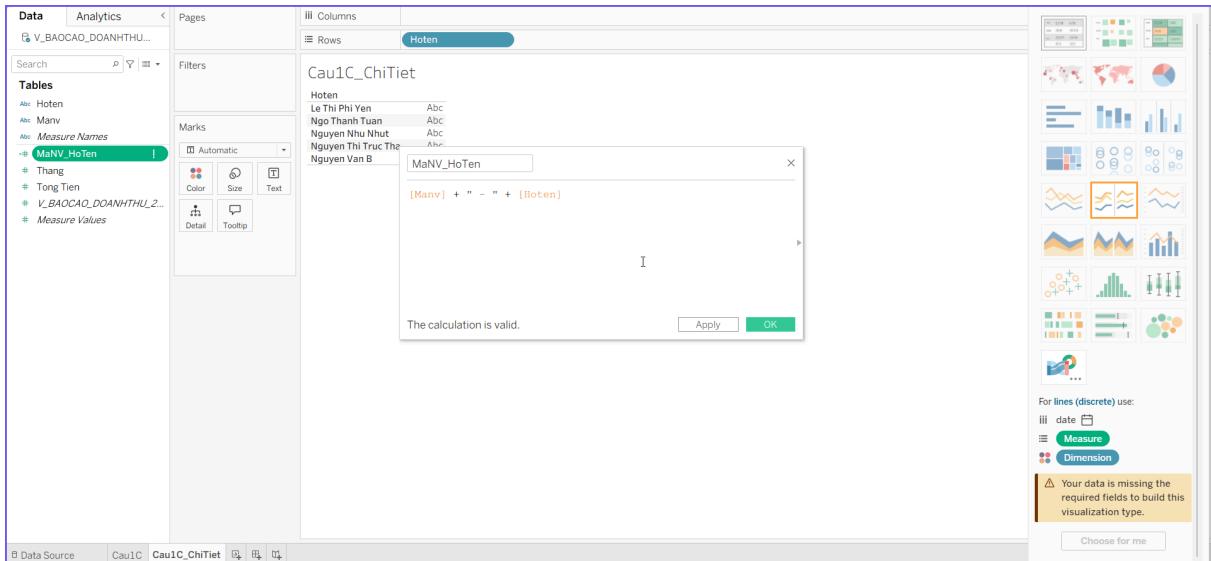


Hình ảnh 42: PL. 1.C - Bảng số liệu chi tiết

B.2.9 Tạo Label Để Hiển Thị Dạng MaNV - HoTen

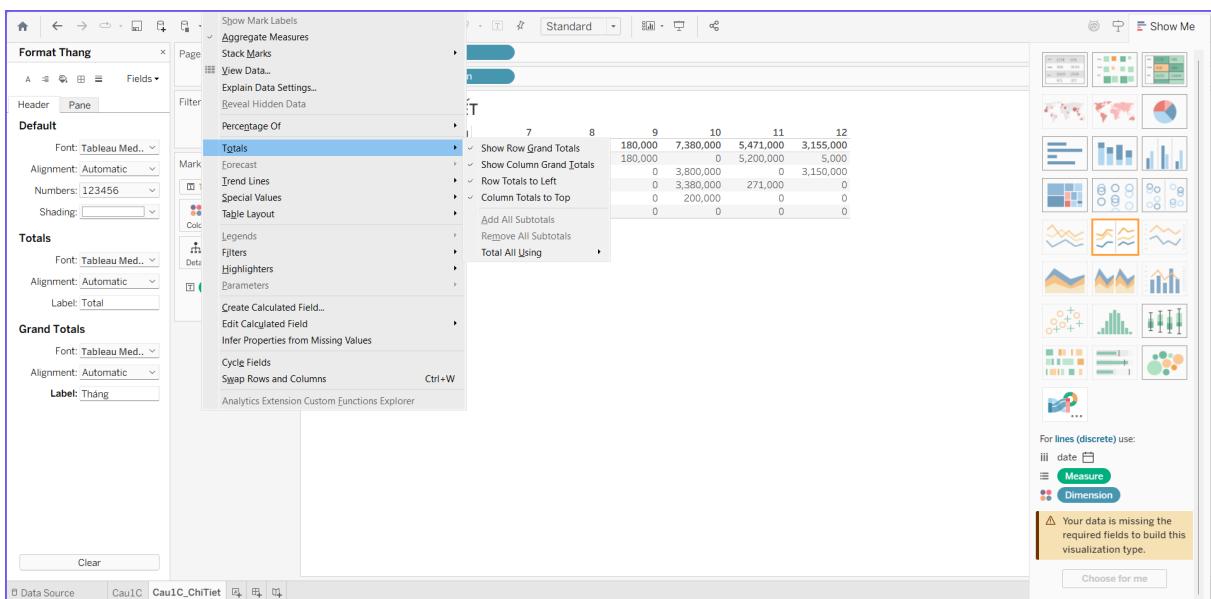


Hình ảnh 43: PL. 1.C - Tạo label để hiển thị dạng MaNV - HoTen (1)



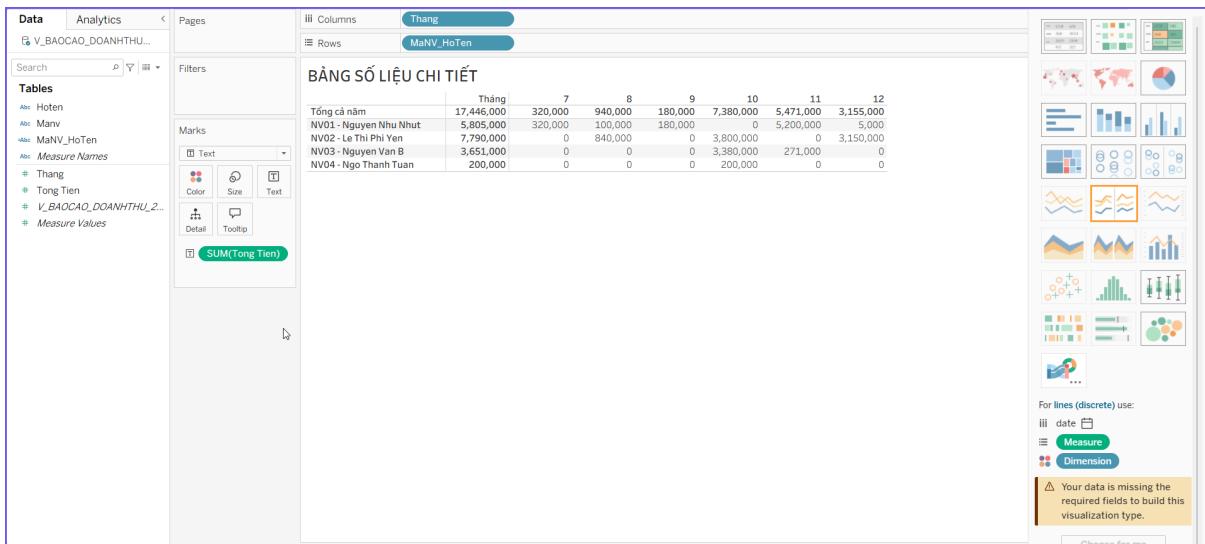
Hình ảnh 44: PL. 1.C - Tạo label để hiển thị dạng MaNV - HoTen (2)

B.2.10 Format Các Cột Tính Tổng, Vị Trí Hiển Thị

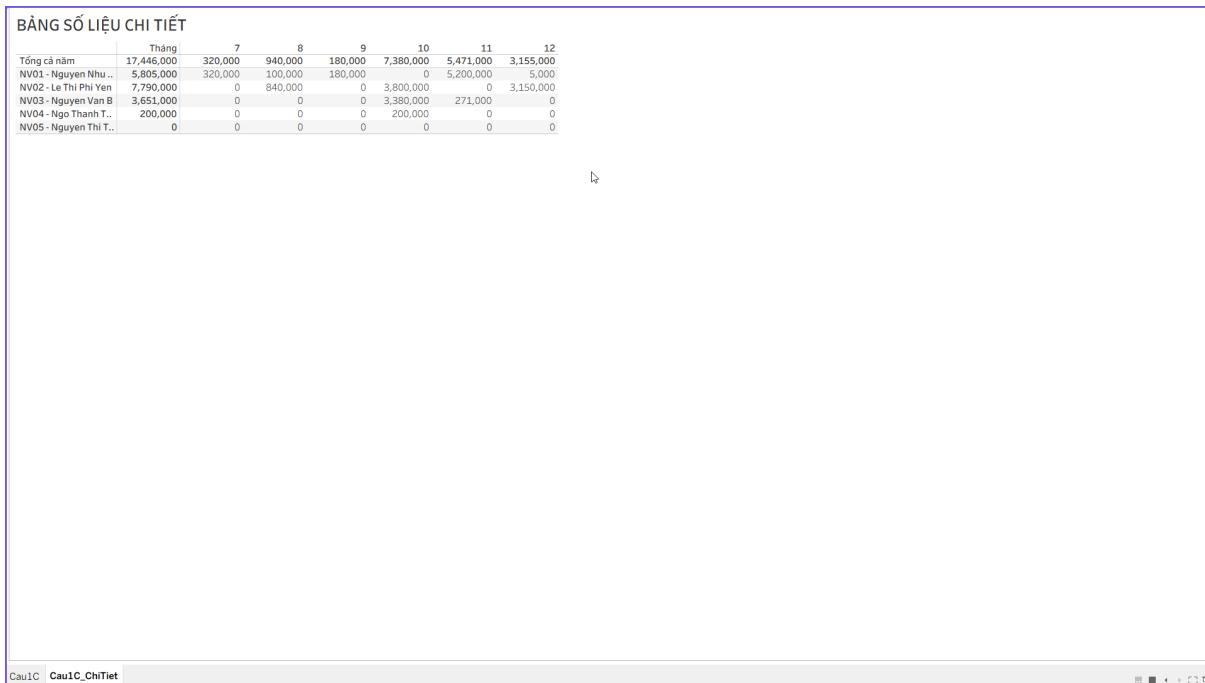


Hình ảnh 45: PL. 1.C - Format các cột tính tổng, vị trí hiển thị

B.2.11 Màn Hình Design Và Preview Của Table Chi Tiết

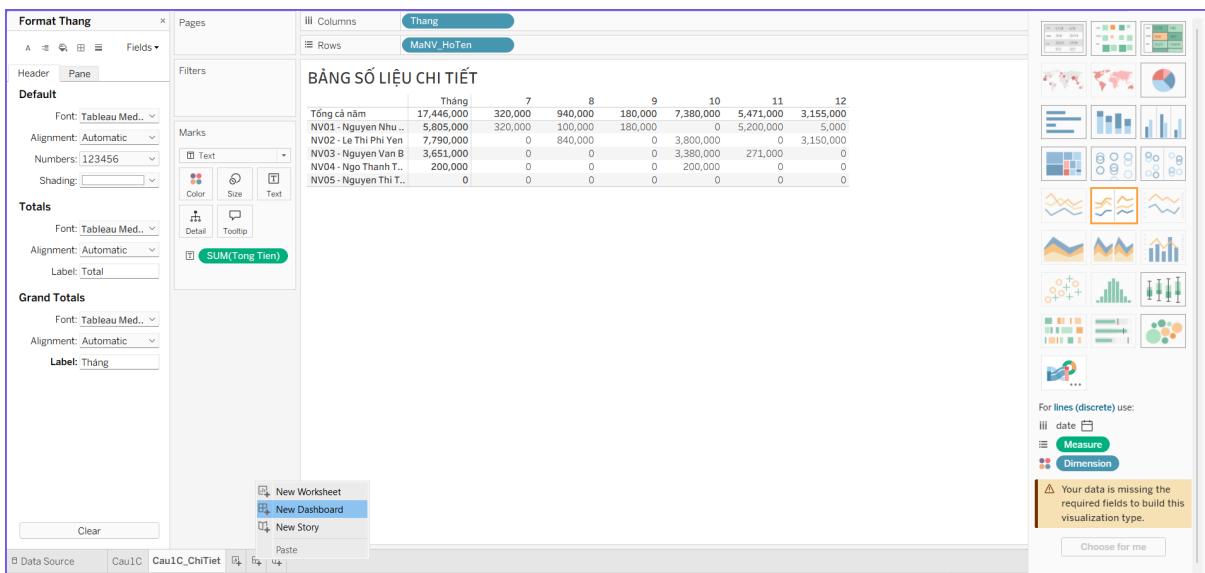


Hình ảnh 46: PL. 1.C - Màn hình design và preview của table chi tiết (1)



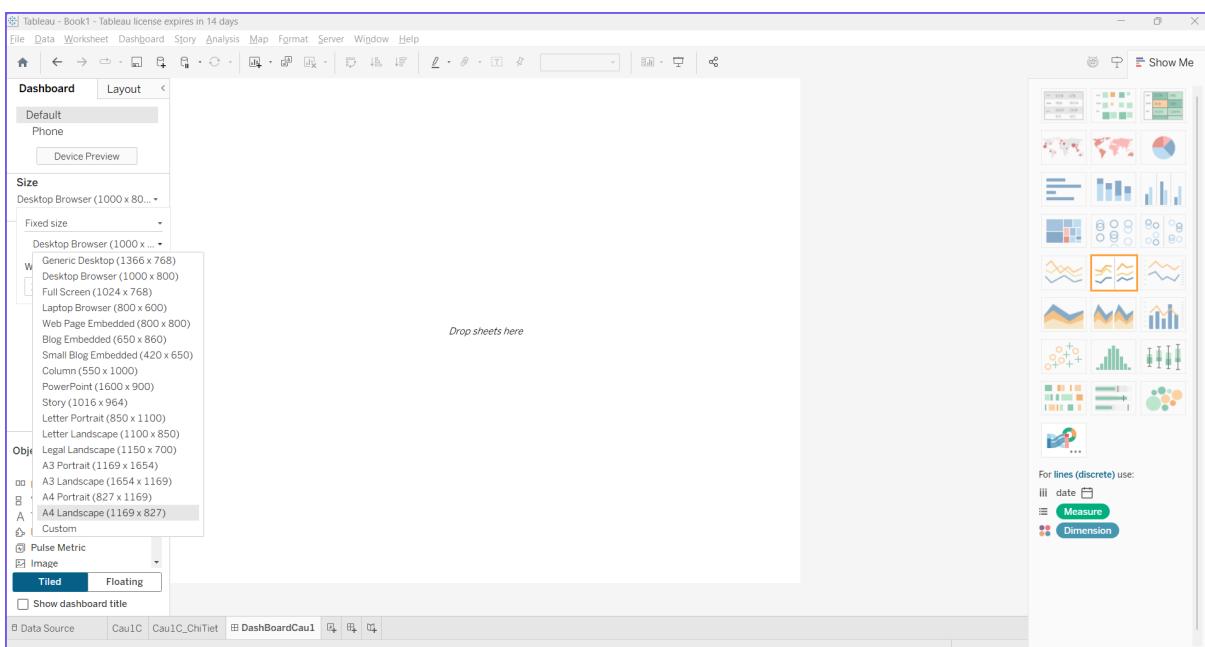
Hình ảnh 47: PL. 1.C - Màn hình design và preview của table chi tiết (2)

B.2.12 Tạo Thêm 1 Dashboard Để Hiển Thị Biểu Đồ Và Chi Tiết



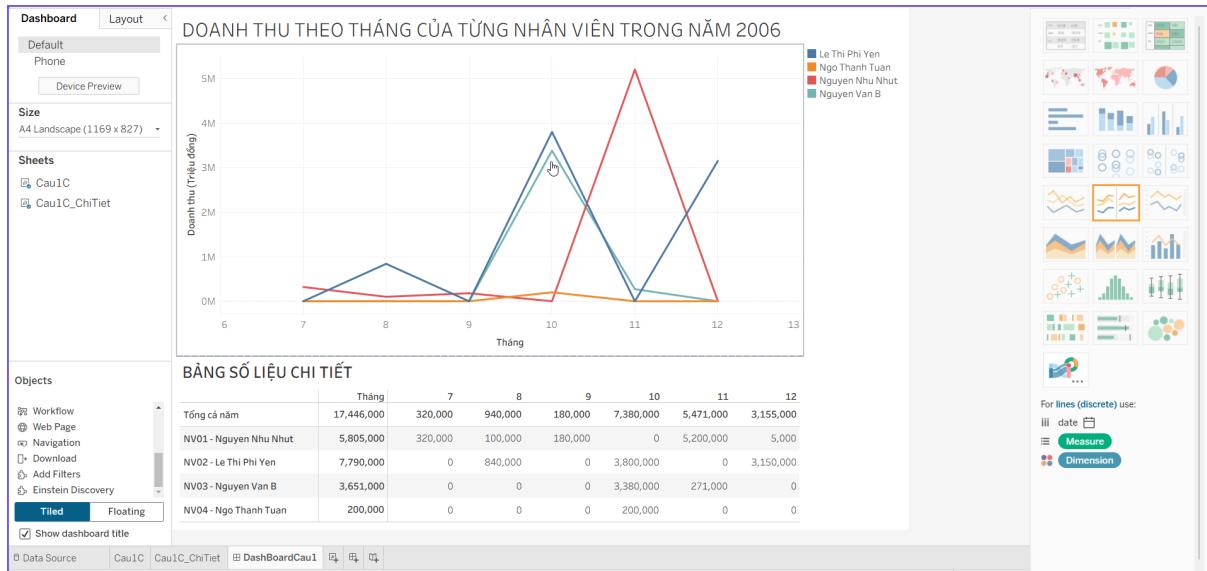
Hình ảnh 48: PL. 1.C - Dashboard để hiển thị biểu đồ và chi tiết

B.2.13 Format Dashboard



Hình ảnh 49: PL. 1.C - Format dashboard

B.2.14 Màn Hình Design Và Preview Hoàn Thành



Hình ảnh 50: PL. 1.C - Màn hình design và preview hoàn thành (1)



Hình ảnh 51: PL. 1.C - Màn hình design và preview hoàn thành (2)

B.3 1.D

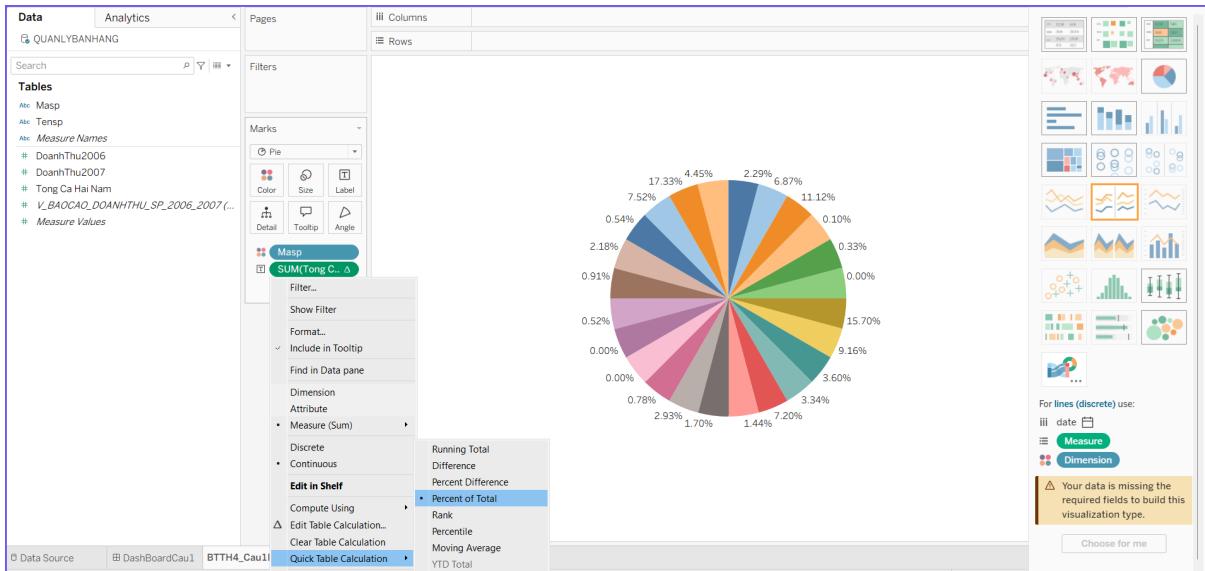
B.3.1 Phần Biểu Đồ Tròn (Pie Chart)

```
1 -- Tạo View tính tổng doanh thu riêng từng sản phẩm trong năm 2006, 2007
2
3 CREATE OR ALTER VIEW V_BAOCAO_DOANHTHU_SP_2006_2007 AS
4 SELECT
5     SP.MASP,
6     SP.TENSP,
7     ISNULL(SUM(CASE WHEN YEAR(HD.NGHD) = 2006 THEN CT.SL * SP.GIA ELSE 0 END), 0) AS
8 DoanhThu2006,
9     ISNULL(SUM(CASE WHEN YEAR(HD.NGHD) = 2007 THEN CT.SL * SP.GIA ELSE 0 END), 0) AS
10 DoanhThu2007,
11     ISNULL(SUM(CASE WHEN YEAR(HD.NGHD) IN (2006, 2007) THEN CT.SL * SP.GIA ELSE 0
12 END), 0) AS TongCaHaiNam
13 FROM
14     SANPHAM SP
15     LEFT JOIN
16         CTHD CT ON SP.MASP = CT.MASP
17     LEFT JOIN
18         HOADON HD ON CT.SOHD = HD.SOHD
GROUP BY
    SP.MASP, SP.TENSP
GO
```

B.3.2 Kiểm Tra Kết Quả Của View Vua Tạo

```
1     SELECT * FROM V_BAOCAO_DOANHTHU_SP_2006_2007;
```

B.3.3 Tạo Chart (Pie) Trong Sheet Mới

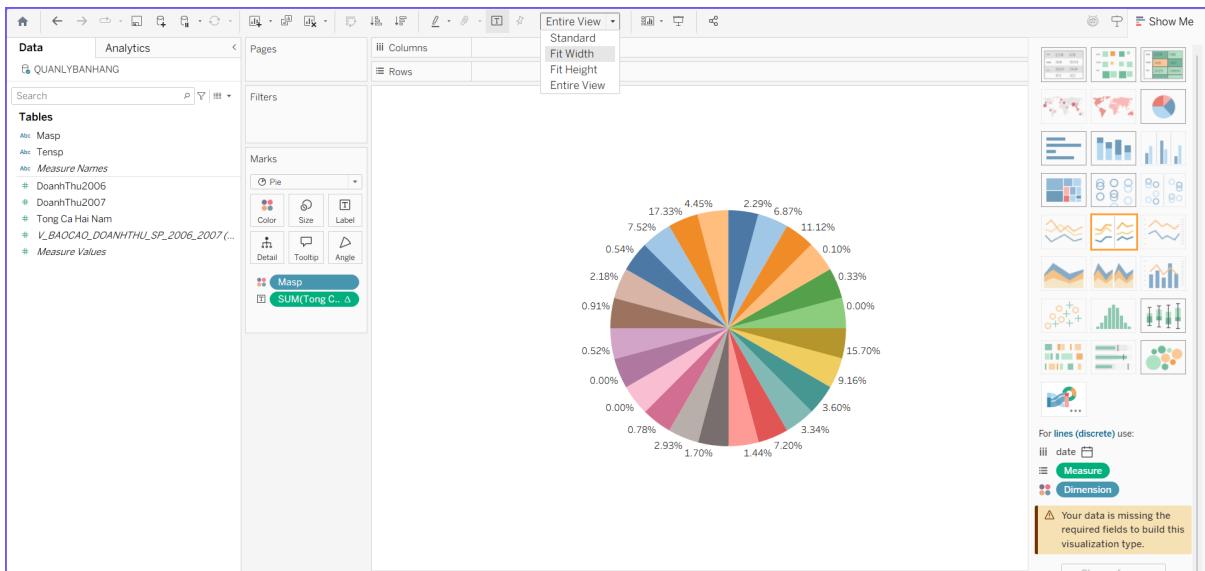


Hình ảnh 52: PL. 1.D - Tạo Chart (Pie) Trong Sheet Mới

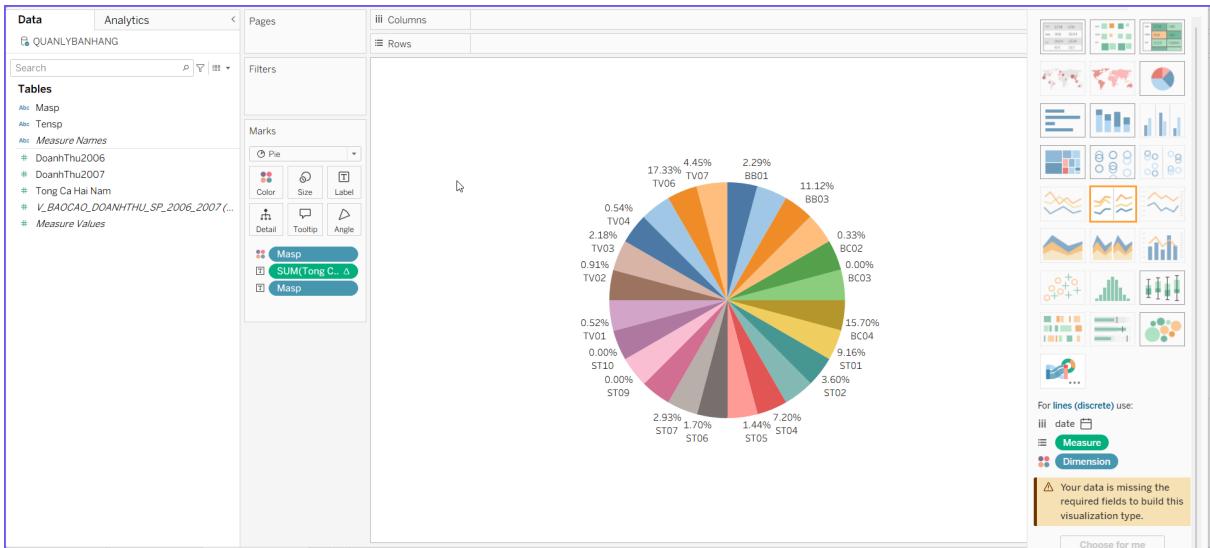
B.3.4 Mapping Dữ Liệu Từ View Vào Chart

Kéo thả vào mục Marks các trường trong view:

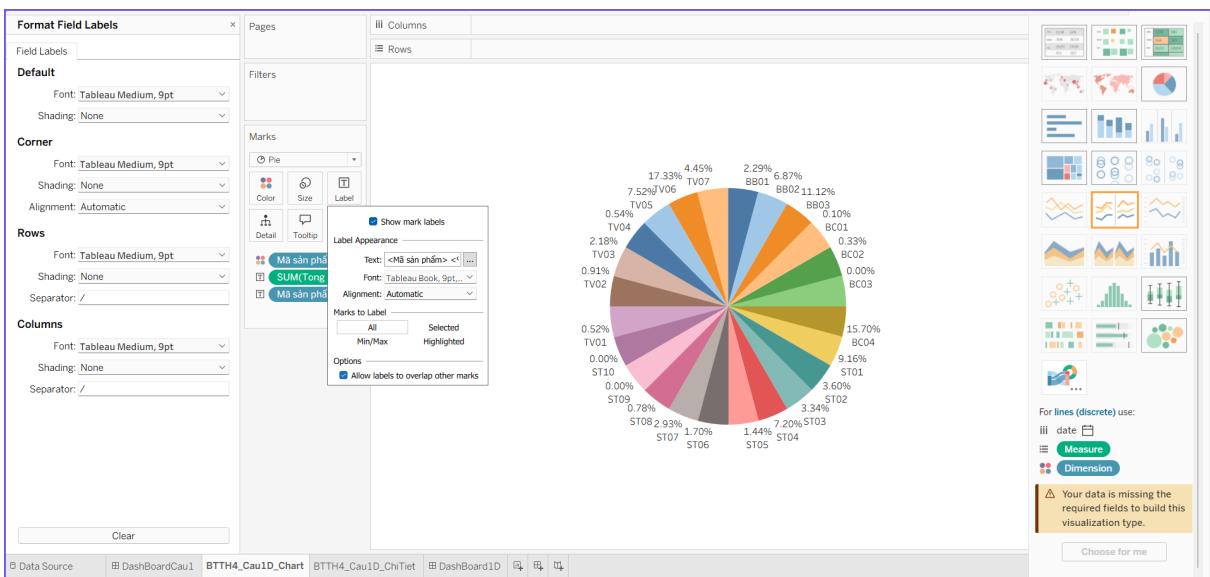
- MaSP -> Color => để hiển thị màu phân biệt sp
- Sum(TongCaNam) -> Angle => để chia tỉ lệ trong biểu đồ
- Sum(TongCaNam) và MaSP -> Label => để hiển thị trên biểu đồ



Hình ảnh 53: PL. 1.D - Dữ Liệu Từ View (1)

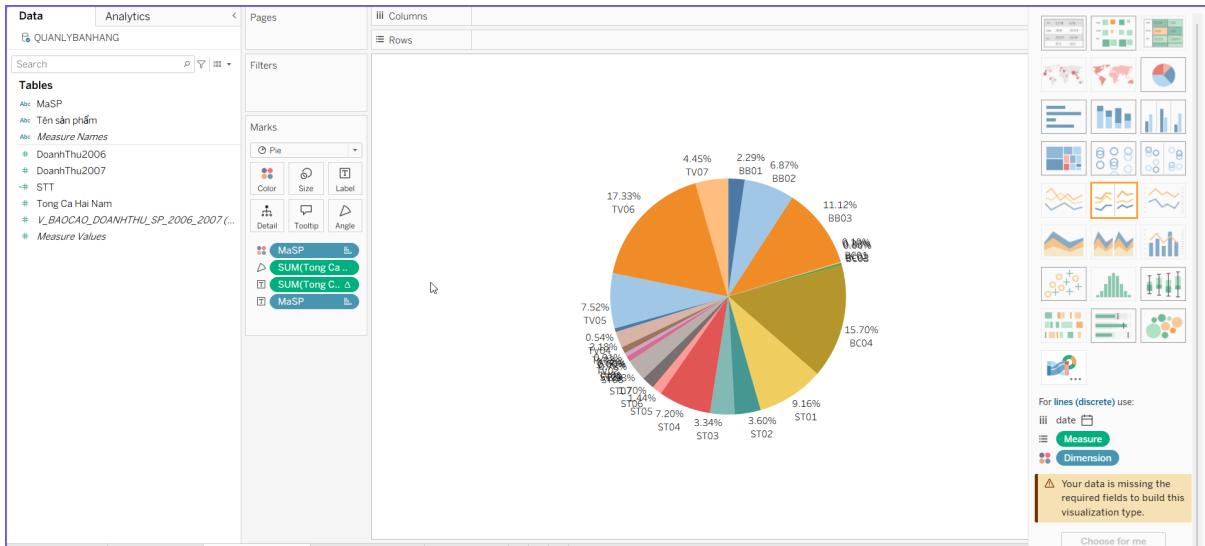


Hình ảnh 54: PL. 1.D - Dữ Liệu Từ View (2)



Hình ảnh 55: PL. 1.D - Dữ Liệu Từ View (3)

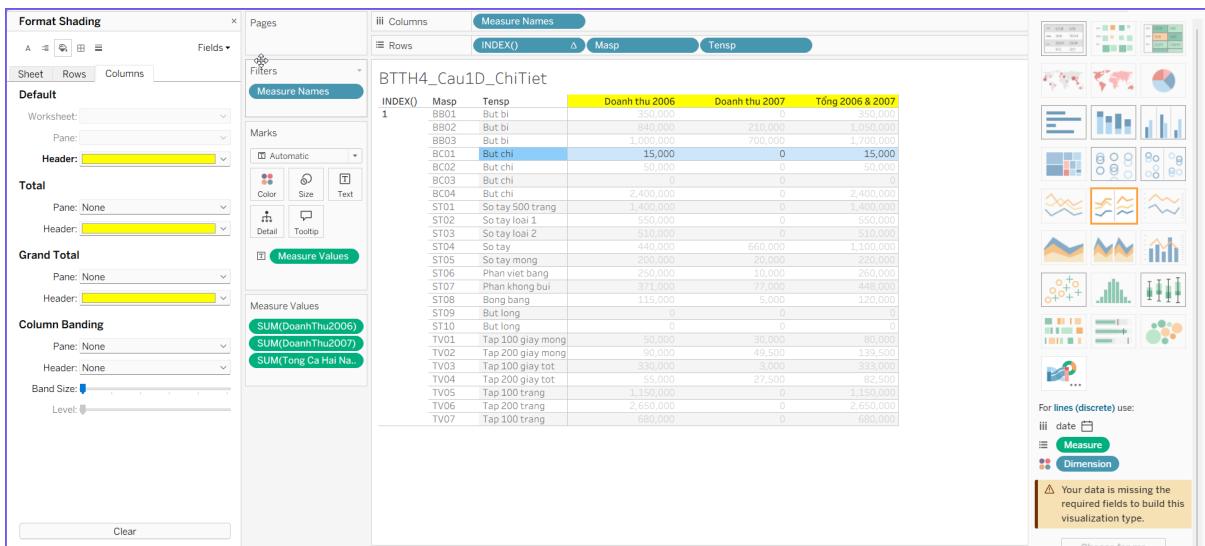
B.3.5 Màn Hình Design Của Chart



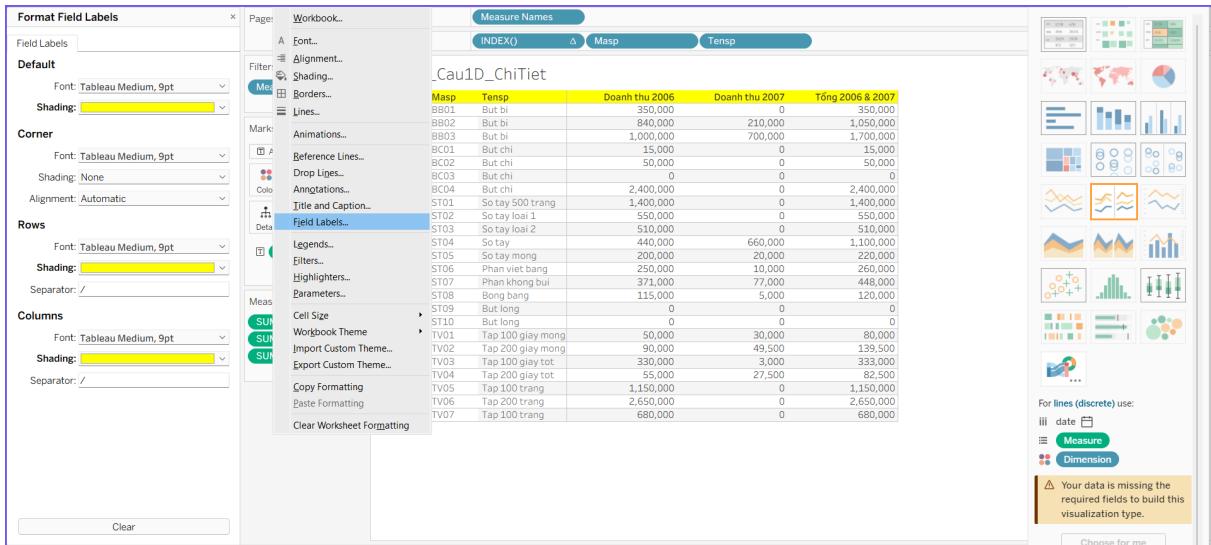
Hình ảnh 56: PL. 1.D - Màn Hình Design Của Chart

B.3.6 Bảng Số Liệu Chi Tiết, Tạo Sheet Mới, Tô Màu Và Vẽ Đường Viền

Kéo thả các field trong View

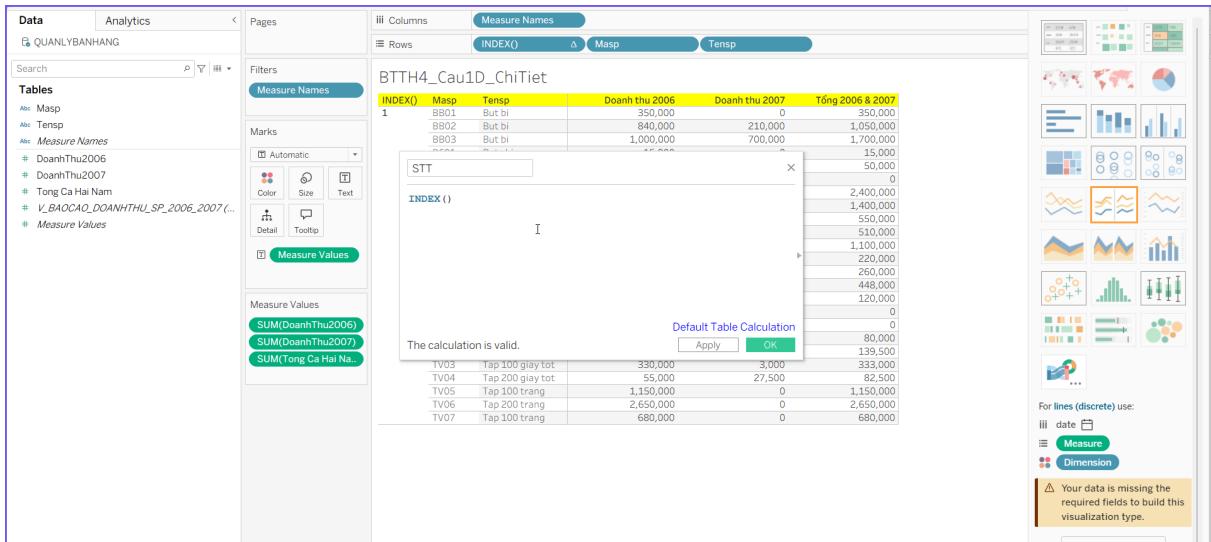


Hình ảnh 57: PL. 1.D - Bảng Số Liệu Chi Tiết (1)



Hình ảnh 58: PL. 1.D - Bảng Số Liệu Chi Tiết (2)

B.3.7 Tạo STT



Hình ảnh 59: PL. 1.D - Tạo STT (1)

The screenshot shows the Tableau interface with the following details:

- Left Panel (Data):** Shows tables like Masp, Tensp, and Measure Names, and measures like SUM(DoanhThu2006), SUM(DoanhThu2007), and SUM(Tong Ca Hai Na...).
- Middle Panel (Design View):** A table named BTTH4_Cau1 is being edited. The columns are STT, Masp, and Measure Names. The rows are numbered 1 to 24. The data includes columns foranh thu 2006, Doanh thu 2007, and Tổng 2006 & 2007.
- Right Panel (Preview View):** Shows various visualization options like maps, charts, and tables. A specific chart icon is highlighted.
- Bottom Right:** A message box says "Your data is missing the required fields to build this visualization type." with a "Choose for me" button.

Hình ảnh 60: PL. 1.D - Tao STT (2)

B.3.8 Màn Hình Design & Preview Chi Tiết

The screenshot shows the Tableau interface with the following details:

- Left Panel (Format Borders):** Settings for borders, including Default, Total, Grand Total, Row Divider, Column Divider, and a Clear button.
- Middle Panel (Design View):** Similar to the previous screenshot, showing the BTTH4_Cau1 table with rows 1 to 24 and columns STT, Masp, and Measure Names.
- Right Panel (Preview View):** Shows visualization options, with a specific chart icon highlighted.
- Bottom Right:** A message box says "Your data is missing the required fields to build this visualization type." with a "Choose for me" button.

Hình ảnh 61: PL. 1.D - Design & Preview Chi Tiết (1)

STT	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Doanh thu 2006	Doanh thu 2007	Tổng 2006 & 2007
1	BB01	Bút bi	350,000	0	350,000
2	BB02	Bút bi	840,000	210,000	1,050,000
3	BB03	Bút bi	1,000,000	700,000	1,700,000
4	BC01	Bút chì	15,000	0	15,000
5	BC02	Bút chì	50,000	0	50,000
6	BC03	Bút chì	0	0	0
7	BC04	Bút chì	2,400,000	0	2,400,000
8	ST01	Sổ tay 500 trang	1,400,000	0	1,400,000
9	ST02	Sổ tay loại 1	550,000	0	550,000
10	ST03	Sổ tay loại 2	510,000	0	510,000
11	ST04	Sổ tay	440,000	660,000	1,100,000
12	ST05	Sổ tay mòng	200,000	20,000	220,000
13	ST06	Phan viet bang	250,000	10,000	260,000
14	ST07	Phản khong bụi	371,000	77,000	448,000
15	ST08	Bóng bóng	115,000	5,000	120,000
16	ST09	Bút long	0	0	0
17	ST10	Bút long	0	0	0
18	TV01	Táp 100 giấy mòng	50,000	30,000	80,000
19	TV02	Táp 200 giấy mòng	90,000	49,500	139,500
20	TV03	Táp 100 giấy tốt	330,000	3,000	333,000
21	TV04	Táp 200 giấy tốt	55,000	27,500	82,500
22	TV05	Táp 100 trang	1,150,000	0	1,150,000
23	TV06	Táp 200 trang	2,650,000	0	2,650,000
24	TV07	Táp 100 trang	680,000	0	680,000

Hình ảnh 62: PL. 1.D - Design & Preview Chi Tiết (2)

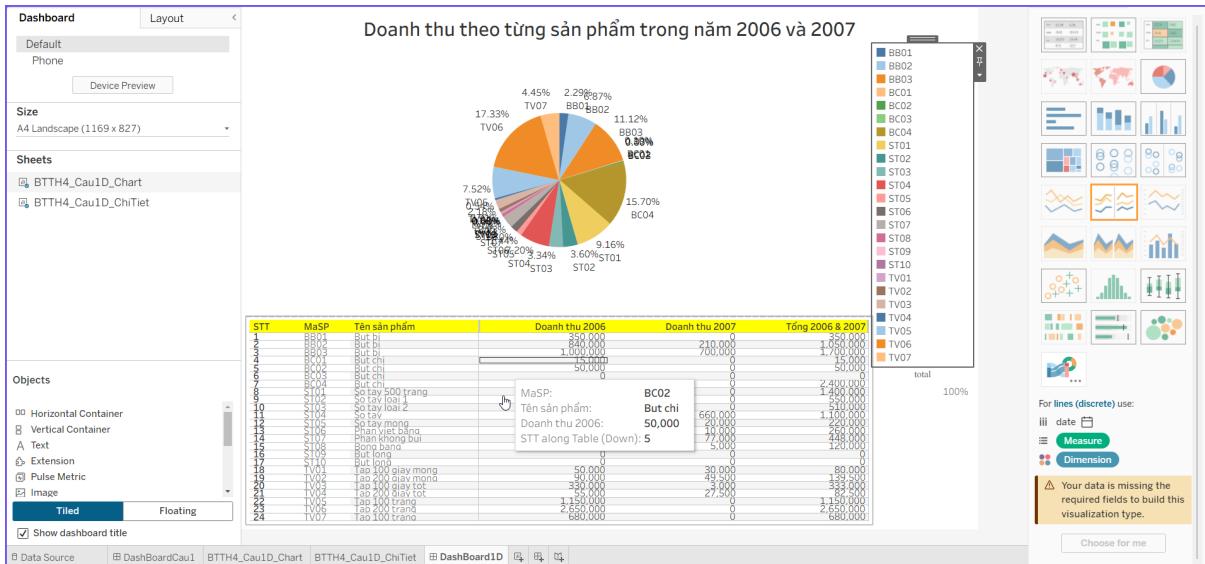
B.3.9 Tạo Dashboard Để Hiển Thị Biểu Đồ Và Chi Tiết

Kéo thả 2 sheet biểu đồ và sheet chi tiết vào

STT	Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Doanh thu 2006	Doanh thu 2007	Tổng 2006 & 2007
1	BB01	Bút bi	350,000	0	350,000
2	BB02	Bút bi	840,000	210,000	1,050,000
3	BB03	Bút bi	1,000,000	700,000	1,700,000
4	BC01	Bút chì	15,000	0	15,000
5	BC02	Bút chì	50,000	0	50,000
6	BC03	Bút chì	0	0	0
7	BC04	Bút chì	2,400,000	0	2,400,000
8	ST01	Sổ tay 500 trang	1,400,000	0	1,400,000
9	ST02	Sổ tay loại 1	550,000	0	550,000
10	ST03	Sổ tay loại 2	510,000	0	510,000
11	ST04	Sổ tay	440,000	660,000	1,100,000
12	ST05	Sổ tay mòng	200,000	20,000	220,000
13	ST06	Phan viet bang	250,000	10,000	260,000
14	ST07	Phản khong bụi	371,000	77,000	448,000
15	ST08	Bóng bóng	115,000	5,000	120,000
16	ST09	Bút long	0	0	0
17	ST10	Bút long	0	0	0
18	TV01	Táp 100 giấy mòng	50,000	30,000	80,000
19	TV02	Táp 200 giấy mòng	90,000	49,500	139,500
20	TV03	Táp 100 giấy tốt	330,000	3,000	333,000
21	TV04	Táp 200 giấy tốt	55,000	27,500	82,500
22	TV05	Táp 100 trang	1,150,000	0	1,150,000
23	TV06	Táp 200 trang	2,650,000	0	2,650,000
24	TV07	Táp 100 trang	680,000	0	680,000

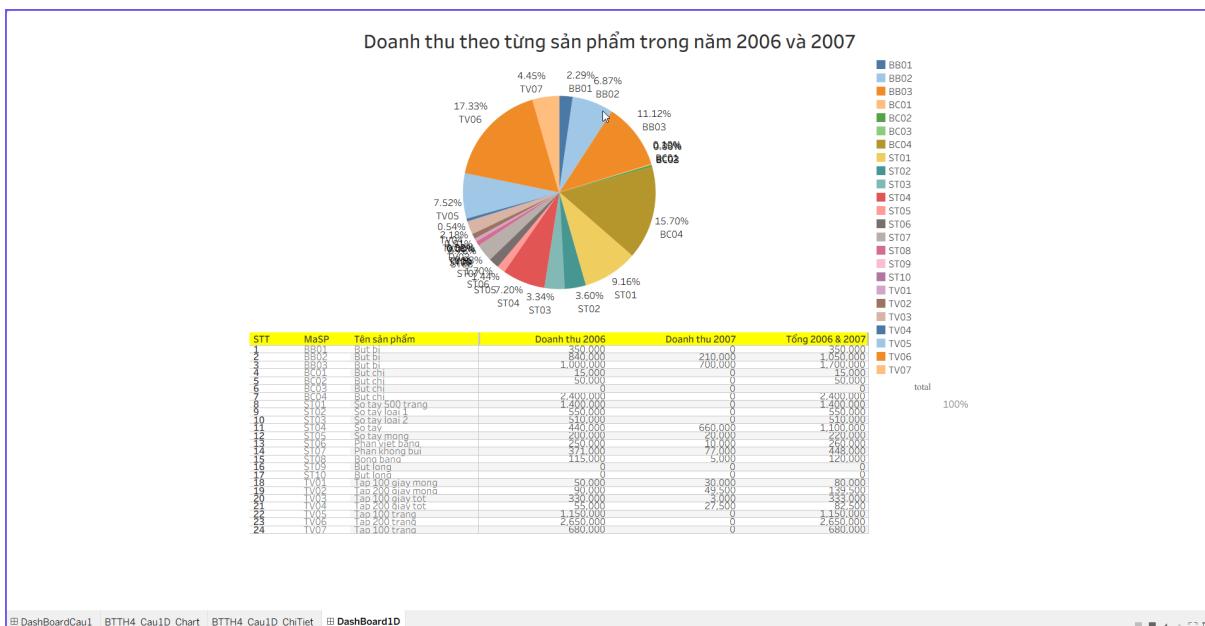
Hình ảnh 63: PL. 1.D - Dashboard Để Hiển Thị Biểu Đồ Và Chi Tiết

B.3.10 Màn Hình Design Của Dashboard



Hình ảnh 64: PL. 1.D - Design

B.3.11 Màn Hình Preview



Hình ảnh 65: PL. 1.D - Preview