

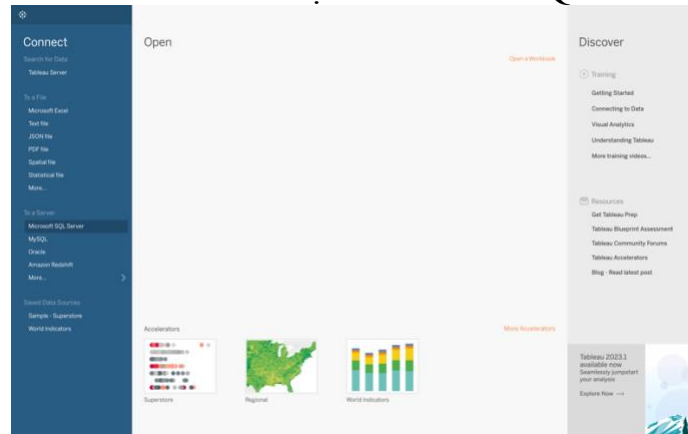
BÀI TẬP THỰC HÀNH QUẢN LÝ THÔNG TIN TUẦN 4

Bài 1:

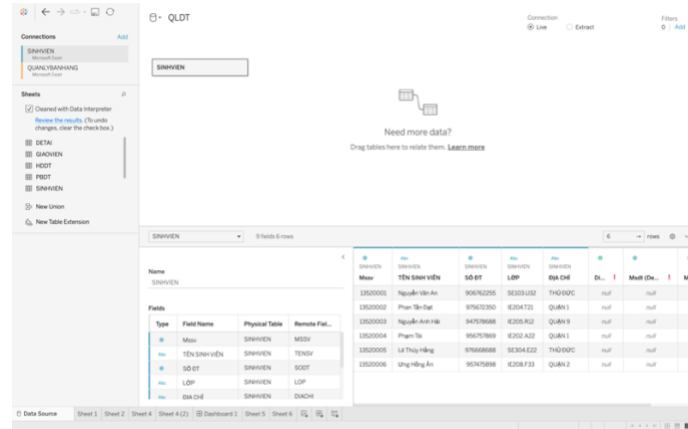
A. Tạo một Crystal Report từ một bảng tùy chọn trong CSDL QLDT. Yêu cầu:

- 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.

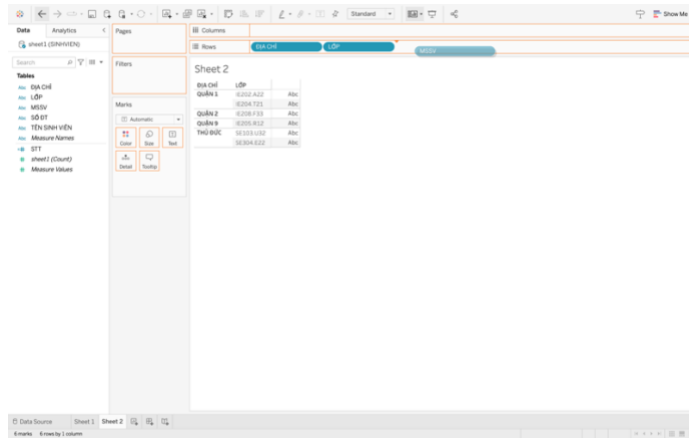
1. Chọn server kết nối database -> chọn DATABASE QUẢN LÝ ĐỀ TÀI



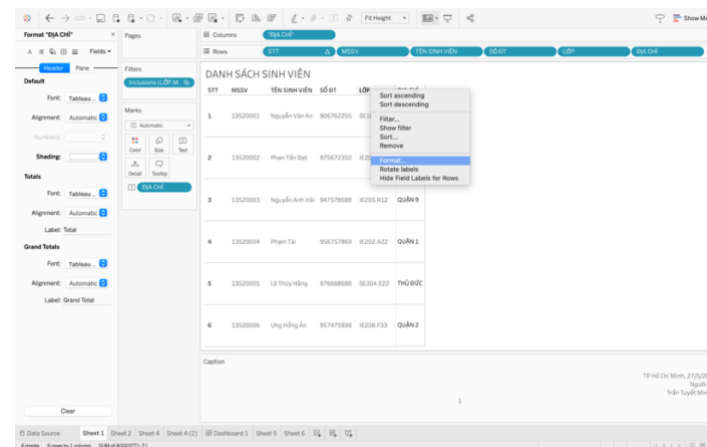
2. Chọn table SINHVIEN



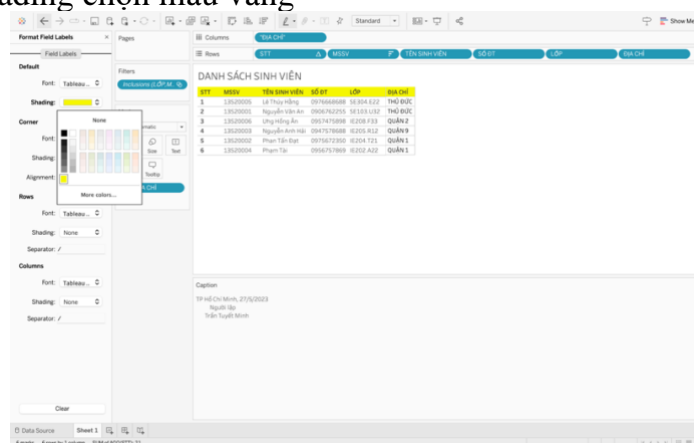
3. Kéo các trường muốn được hiển thị vào row



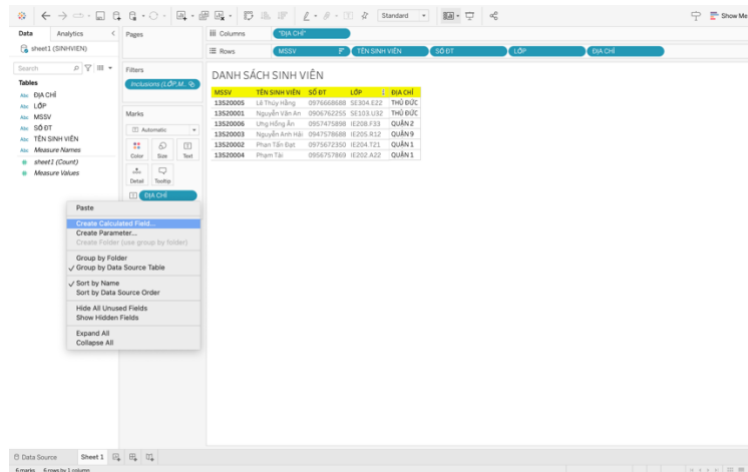
4. Nhấn chuột phải vào header - > nhấn vào trường format



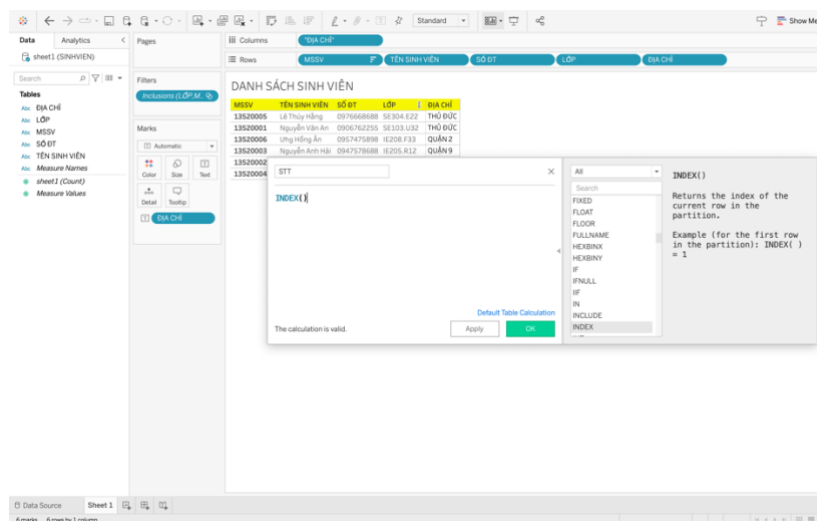
5. Vào mục shading chọn màu vàng



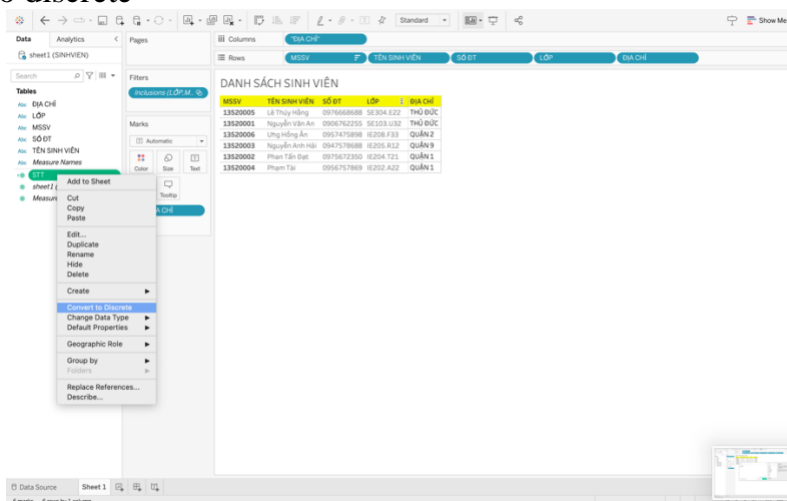
6. Để tạo STT cho bảng -> click chuột phải -> chọn create calculator fields



7. Đặt tên là “STT” -> chọn caculate funtion là “INDEX()”



8. Để thể hiện vào bảng bằng số nhấn chuột phải vào caculator field “STT” -> chọn convert to discrete



9. Đưa “STT” vào danh mục Row

Tableau interface showing the 'DANH SÁCH SINH VIÊN' table. The columns are: STT, MSSV, TÊN SINH VIÊN, SV_BT, LỚP, and ĐƠN VỊ. The 'STT' column is highlighted in yellow.

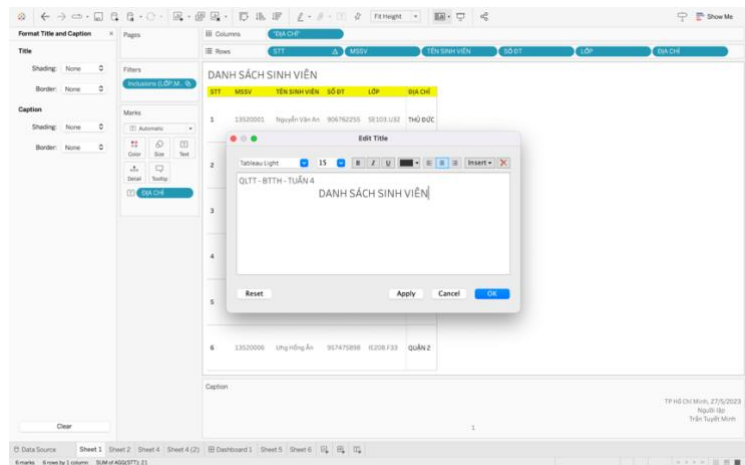
10. Edit caption

Tableau interface showing the 'DANH SÁCH SINH VIÊN' table. The columns are: STT, MSSV, TÊN SINH VIÊN, SV_BT, LỚP, and ĐƠN VỊ. The 'STT' column is highlighted in yellow. An 'Edit Caption' dialog box is open, showing the table's caption and the 'Caption' field.

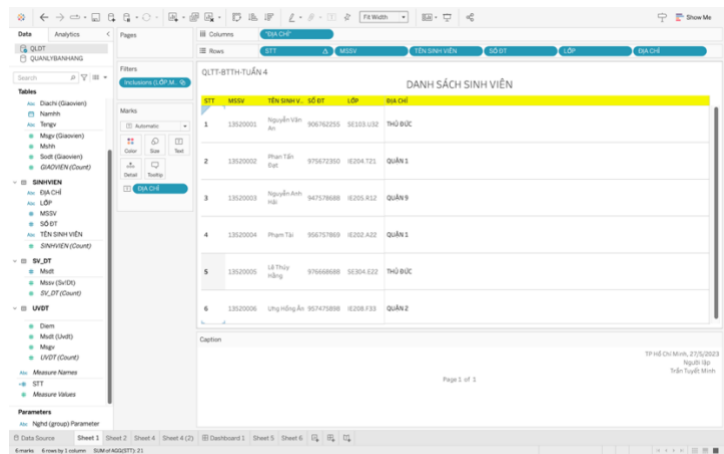
11. Nhấn chuột phải vào vùng title -> chọn edit title

Tableau interface showing the 'DANH SÁCH SINH VIÊN' table. The columns are: STT, MSSV, TÊN SINH VIÊN, SV_BT, LỚP, and ĐƠN VỊ. The 'STT' column is highlighted in yellow. A right-click context menu is open over the title area, showing options like 'Edit Title', 'Reset Title', 'Hide Title', and 'Format Title...'.

12. Edit title như yêu cầu



- Màn hình thiết kế report



- Màn hình xem report

QLTT-BTTH-TUẦN 4

DANH SÁCH SINH VIÊN

STT	MSNV	Tên sinh viên	Số DT	LỚP	Quê
1	13020001	Nguyễn Văn An	906762255	SE103.L02	Thủ Đức
2	13020002	Phạm Thị Bích	975672300	SE204.T01	Quận 1
3	13020003	Nguyễn Anh Hòa	947578688	SE205.K12	Quận 9
4	13020004	Phạm Tài	956757869	SE202.A22	Quận 1
5	13020005	Lê Thủy Hằng	975668688	SE304.E22	Thủ Đức
6	13020006	Trần Thị Bích	957475898	SE208.F33	Quận 2

Page 1 of 1

TP Hồ Chí Minh, 27/05/2023
Người lập
Trần Tuyết Minh

- Các đối tượng dùng để tạo report

Columns	"ĐỊA CHỈ"
Rows	STT MSSV TÊN SINH VIÊN SỐ ĐT LỚP ĐỊA CHỈ

Tables

- > DETA
- > GIAOVIEN
- ▼ SINHVIEN
 - Abc ĐỊA CHỈ
 - Abc LỚP
 - # MSSV
 - # SỐ ĐT
 - Abc TÊN SINH VIÊN
 - # SINHVIEN (Count)
- > SV_DT
- > UVDT
- Abc Measure Names
- # STT
- # Measure Values

STT

QLDT

×

Results are computed along Table (across).

INDEX()

Default Table Calculation

The calculation is valid.

2 Dependencies ▼

Apply

OK

B. Tạo một View cho biết thông tin đề tài, thông tin giáo viên là ủy viên đề tài và điểm số của các giáo viên ủy viên này cho từng đề 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 đề tài bằng Crystal Report.
- Sắp xếp điểm giảm dần theo từng đề 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 đề tài trong phần Details bằng 1 đường kẻ trước mỗi đề tài.
- Màn hình thiết kế report

QLĐT QUẢN LÝ BAN HÀNG

Search

Tables

- DETA (Count)
- GIÁOVIÊN (Count)
 - Diach (GiaoVien)
 - Namh
 - Tengr
 - Magn (GiaoVien)
 - Muhn
 - Sodt (GiaoVien)
 - GIÁOVIÊN (Count)
- SINHVIÊN (Count)
 - BH-CuH
 - LOP
 - MSSV
 - SỐ BT
 - TÊN SINH VIÊN
 - SINHVIÊN (Count)
- SV_DT (Count)
 - Muoi
 - Muoi (DnDk)
 - Magn
 - SV_DT (Count)
- UVDT (Count)
 - Diem
 - Muoi (Uvdt)
 - Magn
 - UVDT (Count)

Parameters

Nghit (Group) Parameter

18 marks 18 rows by 1 column SUM(Diem) 145

Columns: ĐIỂM

Rows: STT Msdt (Detail) Tendt Msgv SUM(Diem)

QLĐT-BTTH-TUẦN 4

THỐNG KÊ ĐIỂM CỦA GIÁO VIÊN ỦY VIÊN THEO TỪNG ĐỀ TÀI

STT	Msdt	Tendt	Msgv	Điểm
1	97001	Quản lý Thư viện	203	7
			204	9
			205	8
2	97002	Nhận dạng văn tay	201	9
			204	7
			205	9
3	97003	Bản đồ giả trên mạng	201	9
			202	7
			203	7
4	97004	Quản lý siêu thị	201	9
			202	8
			203	7
5	97005	Xử lý ảnh	202	7
			204	9
			205	8
6	97006	Hệ giải toán thông minh	201	9
			202	7
			204	9

Summary

Count	18
SUM(Diem)	145
Sum	8.06
Average	7
Minimum	9
Maximum	8.00
Median	6.3
AGG(Sum)	3.50
Sum	1
Average	6
Minimum	3.50
Maximum	1
Median	3.50

Page 1 of 1

TP Hồ Chí Minh, 27/5/2023

Người lập: Trần Tuyết Minh

- Màn hình xem report

QLĐT-BTTH-TUẦN 4

THỐNG KÊ ĐIỂM CỦA GIÁO VIÊN ỦY VIÊN THEO TỪNG ĐỀ TÀI

STT	Msdt	Tendt	Msgv	Điểm
1	97001	Quản lý Thư viện	203	7
			204	9
			205	8
2	97002	Nhận dạng văn tay	201	9
			204	7
			205	9
3	97003	Bản đồ giả trên mạng	201	9
			202	7
			203	7
4	97004	Quản lý siêu thị	201	9
			202	8
			203	7
5	97005	Xử lý ảnh	202	7
			204	9
			205	8
6	97006	Hệ giải toán thông minh	201	9
			202	7
			204	9

Summary

Count	18
SUM(Diem)	145
Sum	8.06
Average	7
Minimum	9
Maximum	8.00
Median	6.3
AGG(Sum)	3.50
Sum	1
Average	6
Minimum	3.50
Maximum	1
Median	3.50

Page 1 of 1

TP Hồ Chí Minh, 27/5/2023

Người lập: Trần Tuyết Minh

- Các đối tượng dùng để tạo report

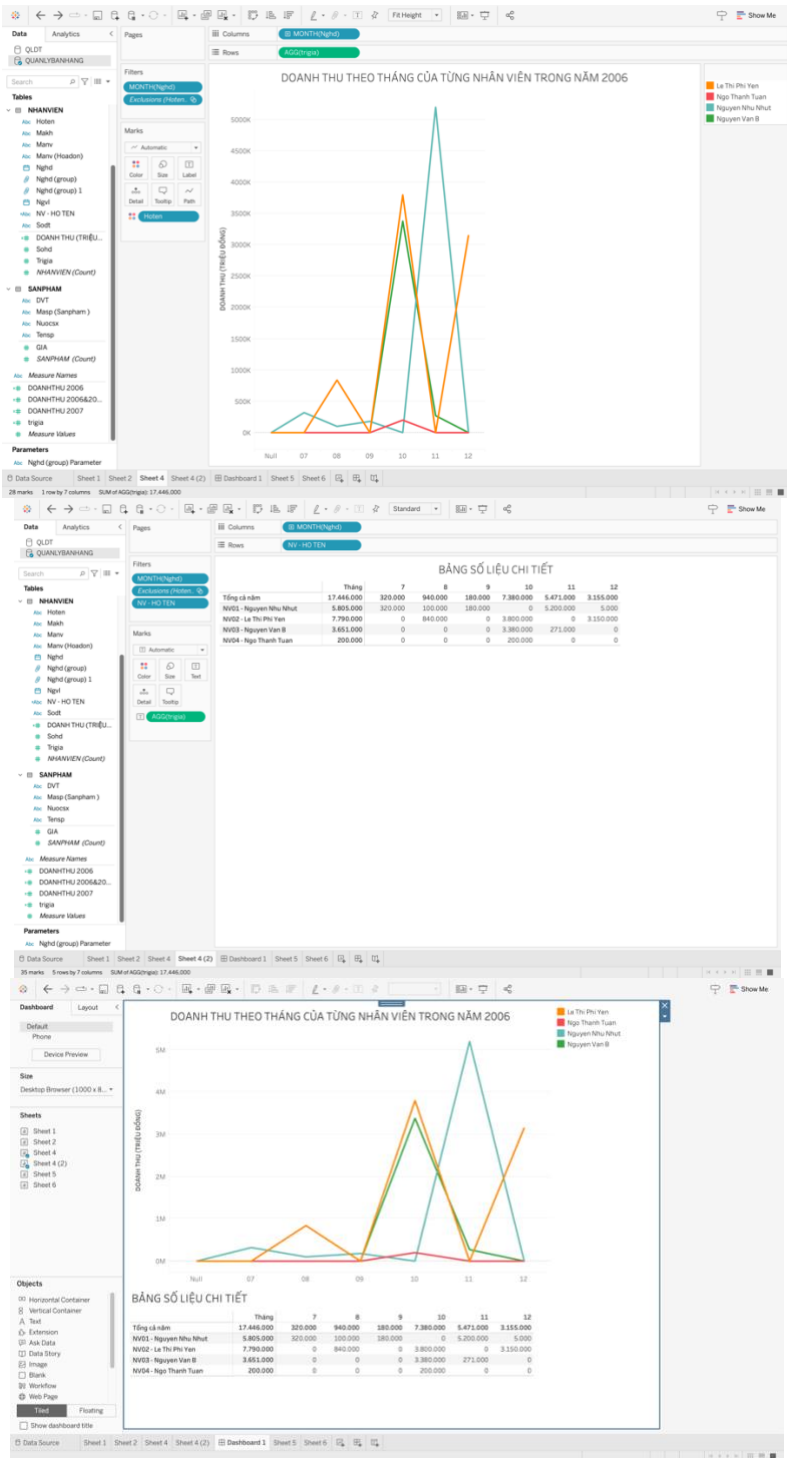
Columns	"ĐIỂM"
Rows	STT Msdt (Detail) Tendt Msgv SUM(Diem)

Tables	
▼	DETAI
#	Msdtd (Detail)
Abc	Tendtd
#	DETAI (Count)
>	GIAOVIEN
>	SINHVIEN
>	SV_DT
▼	UVDT
#	Diem
#	Msdtd (Uvdt)
#	Msgv
#	UVDT (Count)
Abc	Measure Names
#	STT
#	Measure Values

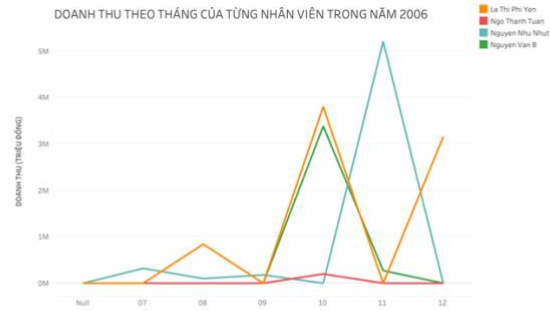
C. Cho CSDL Quản lý bán hàng đính kèm bên dưới.

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.
- Màn hình thiết kế report



- Màn hình xem report



BẢNG SỐ LIỆU CHI TIẾT

	Tháng	7	8	9	10	11	12
Tổng cả năm	17.446.000	320.000	940.000	180.000	7.380.000	5.471.000	3.155.000
NV01 - Nguyen Nhu Nhut	5.805.000	320.000	100.000	180.000	0	5.200.000	5.000
NV02 - La Thi Phi Yen	7.790.000	0	840.000	0	3.800.000	0	3.150.000
NV03 - Nguyen Van B	3.851.000	0	0	0	3.380.000	271.000	0
NV04 - Ngo Thanh Tuan	200.000	0	0	0	200.000	0	0

- Các đối tượng dùng để tạo report

Columns	MONTH(Nghd)	
Rows	NV - HO TEN	AGG(trigia)

QUANLYBANHANG
×

$$\text{IFNULL}(\text{SUM}(\text{[Trigia]}), 0)$$

The calculation is valid.

3 Dependencies

Apply

OK

Field Name: Nghd (group) 1

Groups: Add to: [dropdown]

Null
23/07/2006
12/08/2006
23/08/2006
01/09/2006
16/10/2006
20/10/2006
28/10/2006
01/11/2006
04/11/2006
30/11/2006
12/12/2006
31/12/2006

Group Rename Ungroup ☒ Show Add Location

☐ Include 'Other' << Find

Find members

[input]
Contains [dropdown] Range: (All) [dropdown]
Find All Find Next

Reset Apply Cancel OK

NV - HO TEN QUANLYBANHANG

[Manv] + " - " + [Hoten]

The calculation contains errors ▼

Apply OK

D. 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:

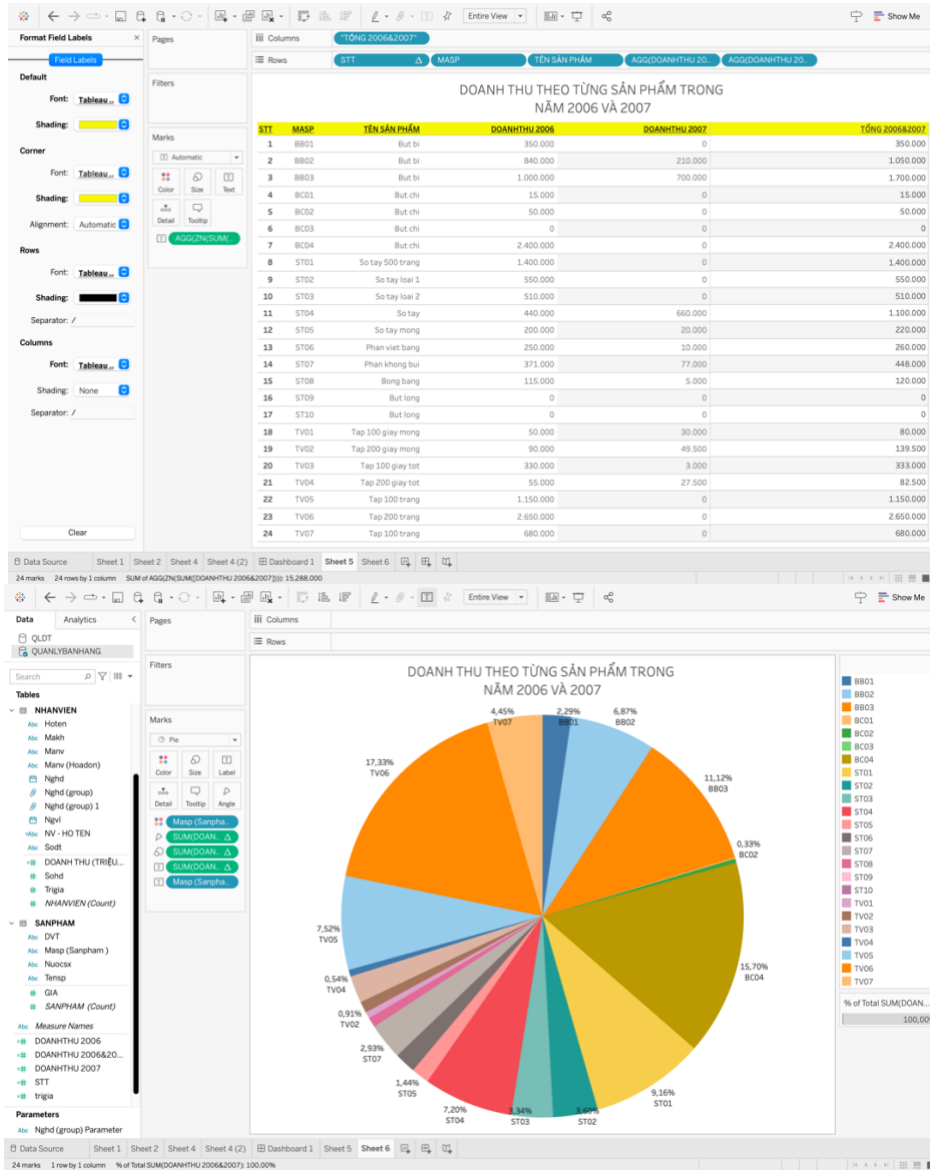
- Phần Biểu đồ tròn (Pie Chart): Cho biết tỷ lệ phần trăm doanh số bán được của từng sản phẩm trong năm 2006 + 2007.
 - Sử dụng MASP (mã sản phẩm) để phân biệt các sản phẩm với nhau (Vì sản phẩm có thể trùng tên).
 - Gán nhãn (MASP) cho từng phần trong biểu đồ.
 - Thông tin phần trăm của từng sản phẩm để bên phải của biểu đồ.

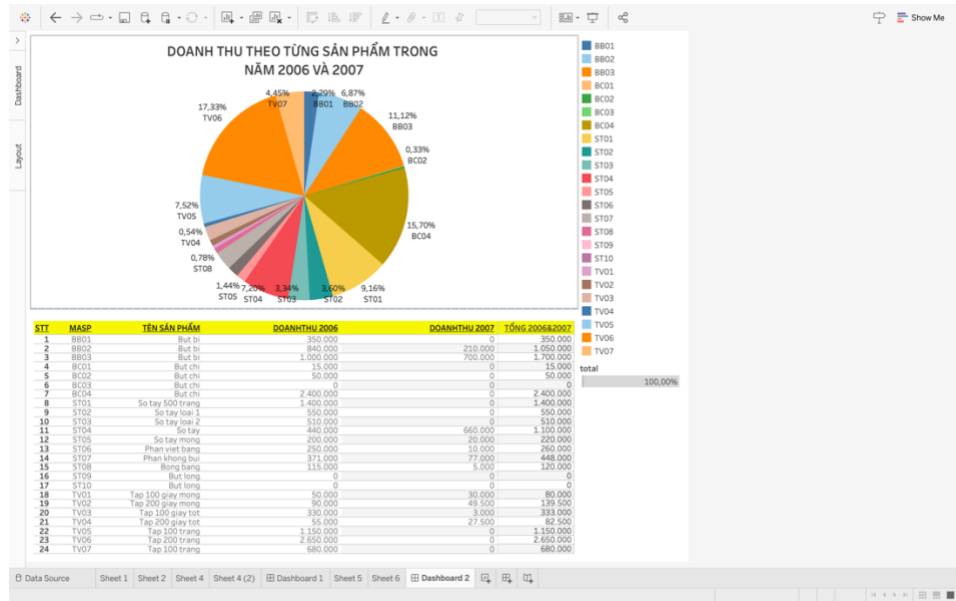
Lưu ý: Thông tin phần trăm trong biểu đồ là tổng doanh thu của từng sản phẩm trong năm 2006 + 2007, tức cột cuối cùng trong phần

Bảng số liệu chi tiết bên dưới.

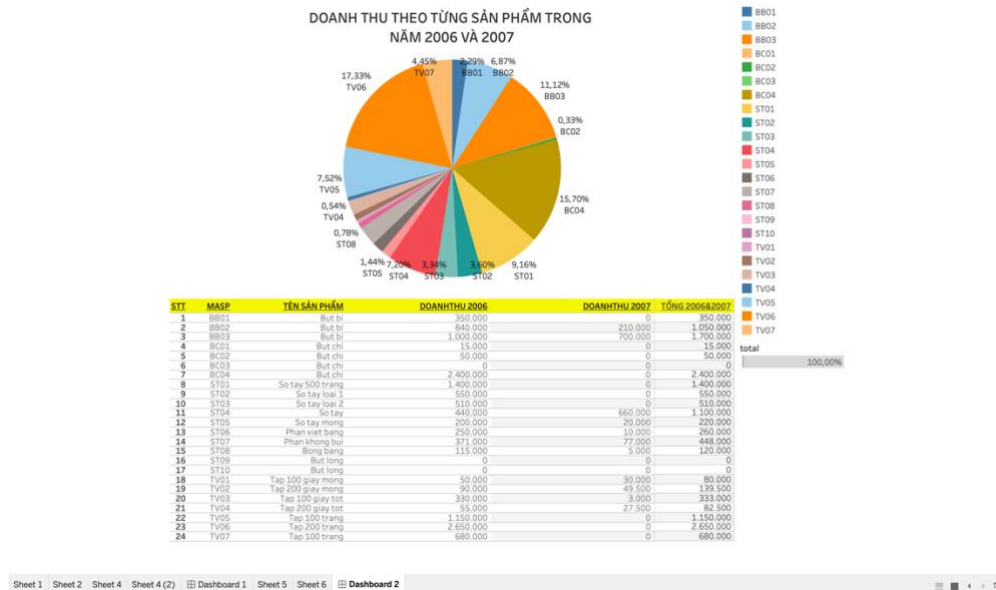
- Phần Bảng số liệu chi tiết: Cho biết doanh thu cụ thể của từng sản phẩm trong năm 2006, năm 2007 và năm (2006 + 2007). Cụ thể:
 - Tổng doanh thu theo từng sản phẩm trong năm 2006.
 - Tổng doanh thu theo từng sản phẩm trong năm 2007.
 - Tổng doanh thu theo từng sản phẩm trong năm 2006 + 2007.

- Phần Page Header tô nền vàng và có Border xung quanh.
- Phần Detail có Border xung quanh.
- Màn hình thiết kế





- Màn hình xem report



- Các đối tượng dùng để tạo report

Columns	"TỔNG 2006&2007"			
Rows	STT	MASP	TÊN SẢN PHẨM	AGG(DOANH THU 20...) AGG(DOANH THU 20...)

DOANH THU 2006 QUANLYBANHANG X

IF [Nghd (group)] = "2006" THEN [SL]*[GIA] + 0 END

The calculation is valid.

3 Dependencies ▼

Apply

OK

DOANH THU 2006&2007 QUANLYBANHANG X

[SL]*[GIA]

The calculation is valid.

4 Dependencies ▼

Apply

OK

DOANH THU 2007 QUANLYBANHANG X

IF [Nghd (group) 1] = "2007" THEN [SL]*[GIA] END

The calculation is valid.

3 Dependencies ▼

Apply

OK

Bài 2.

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?

Ngoài Crystal Report, còn có những loại Report nào mà Visual Studio hỗ

trợ:

Công cụ	Mô tả
SQL Sever Reporting Services	Nền tảng báo cáo của Microsoft, cho phép tạo và triển khai báo cáo
ActiveReports	Nền tảng báo cáo của Microsoft, cho phép tạo và triển khai báo cáo
Telerik Reporting	Thư viện báo cáo .NET mạnh mẽ và linh hoạt Công cụ báo cáo đáng tin cậy với giao diện trực quan
DevExpress Reporting	Giải pháp báo cáo linh hoạt và mạnh mẽ cho ứng dụng .NET

Hiện tại, loại Report nào phổ biến và hay được dùng nhất là:

- Crystal Reports: Crystal Reports đã tồn tại trong ngành công nghiệp báo cáo từ lâu và đã được sử dụng rộng rãi trong môi trường doanh nghiệp. Công cụ này có tính ổn định cao, hỗ trợ tạo và tùy chỉnh các báo cáo phức tạp, và có khả năng tích hợp tốt với các nguồn dữ liệu khác nhau.
- SQL Server Reporting Services: cung cấp các tính năng linh hoạt, bảo mật cao, khả năng lập lịch và gửi báo cáo tự động, và tích hợp tốt với các sản phẩm Microsoft khác như Visual Studio và SharePoint.

Ngoài Visual Studio, còn có nhiều công cụ và thư viện khác để tạo Report như: Tablue, Microsoft Excel, Google Sheets, Apache FOP, JasperReports, ...

DANH SÁCH SINH VIÊN

STT	MSSV	TÊN SINH VIÊN	SỐ ĐT	LỚP	ĐỊA CHỈ
1	13520001	Nguyễn Văn An	906762255	SE103.U32	THỦ ĐỨC
2	13520002	Phan Tấn Đạt	975672350	IE204.T21	QUẬN 1
3	13520003	Nguyễn Anh Hải	947578688	IE205.R12	QUẬN 9
4	13520004	Phạm Tài	956757869	IE202.A22	QUẬN 1
5	13520005	Lê Thúy Hằng	976668688	SE304.E22	THỦ ĐỨC
6	13520006	Ưng Hồng Ân	957475898	IE208.F33	QUẬN 2

TP Hồ Chí Minh, 27/5/2023
Người lập
Trần Tuyết Minh

QLTT-BTTH-TUẦN 4

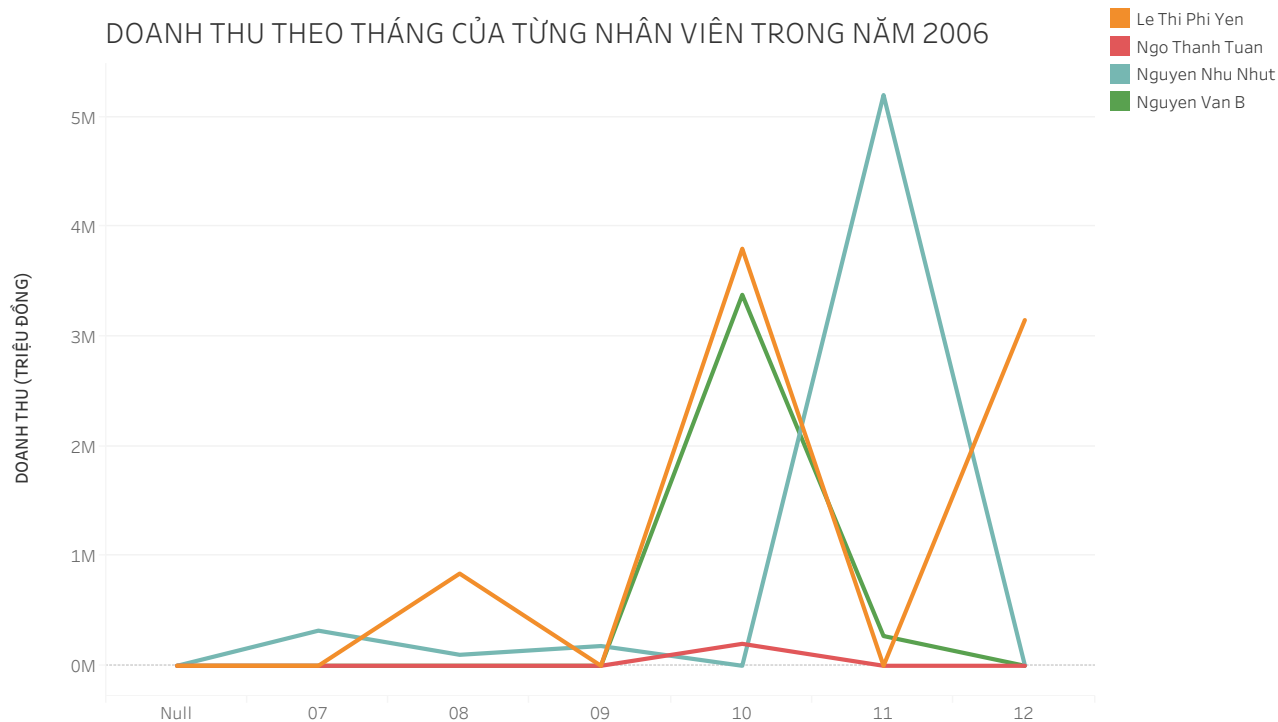
THỐNG KÊ ĐIỂM CỦA GIÁO VIÊN UỶ VIÊN THEO TỪNG ĐỀ TÀI

STT	Msdtd (Detail)	Tendtd	Msgv	ĐIỂM
1	97001	Quản Lý Thư Viện	203	7
			204	9
			205	8
2	97002	Nhận dạng vân tay	201	9
			204	7
			205	9
3	97003	Bán đấu giá trên mạng	201	9
			202	7
			203	7
4	97004	Quản lý siêu thị	201	9
			202	8
			203	7
5	97005	Xử lý ảnh	202	7
			204	9
			205	8
6	97006	Hệ giải toán thông minh	201	9
			202	7
			204	9

TP Hồ Chí Minh, 27/5/2023

Người lập
Trần Tuyết Minh

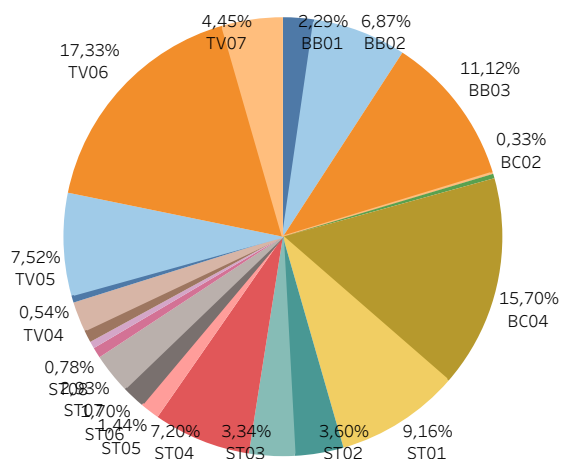
DOANH THU THEO THÁNG CỦA TỪNG NHÂN VIÊN TRONG NĂM 2006



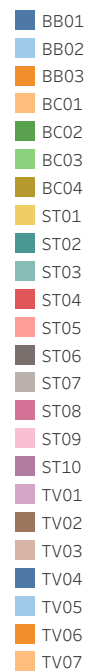
BẢNG SỐ LIỆU CHI TIẾT

	Tháng	7	8	9	10	11	12
Tổng cả năm	17.446.000	320.000	940.000	180.000	7.380.000	5.471.000	3.155.000
NV01 - Nguyen Nhu Nhut	5.805.000	320.000	100.000	180.000	0	5.200.000	5.000
NV02 - Le Thi Phi Yen	7.790.000	0	840.000	0	3.800.000	0	3.150.000
NV03 - Nguyen Van B	3.651.000	0	0	0	3.380.000	271.000	0
NV04 - Ngo Thanh Tuan	200.000	0	0	0	200.000	0	0

DOANH THU THEO TỪNG SẢN PHẨM TRONG NĂM 2006 VÀ 2007



STT	MASP	TÊN SẢN PHẨM	DOANH THU 2006	DOANH THU 2007	TỔNG 2006&2007
1	BB01	But bi	350.000	0	350.000
2	BB02	But bi	840.000	210.000	1.050.000
3	BB03	But bi	1.000.000	700.000	1.700.000
4	BC01	But chi	15.000	0	15.000
5	BC02	But chi	50.000	0	50.000
6	BC03	But chi	0	0	0
7	BC04	But chi	2.400.000	0	2.400.000
8	ST01	So tay 500 trang	1.400.000	0	1.400.000
9	ST02	So tay loại 1	550.000	0	550.000
10	ST03	So tay loại 2	510.000	0	510.000
11	ST04	So tay	440.000	660.000	1.100.000
12	ST05	So tay mong	200.000	20.000	220.000
13	ST06	Phan viet bang	250.000	10.000	260.000
14	ST07	Phan khong bui	371.000	77.000	448.000
15	ST08	Bong bang	115.000	5.000	120.000
16	ST09	But long	0	0	0
17	ST10	But long	0	0	0
18	TV01	Tap 100 giay mong	50.000	30.000	80.000
19	TV02	Tap 200 giay mong	90.000	49.500	139.500
20	TV03	Tap 100 giay tot	330.000	3.000	333.000
21	TV04	Tap 200 giay tot	55.000	27.500	82.500
22	TV05	Tap 100 trang	1.150.000	0	1.150.000
23	TV06	Tap 200 trang	2.650.000	0	2.650.000
24	TV07	Tap 100 trang	680.000	0	680.000



total

100,00%