

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BỘ MÔN BIỂU DIỄN THÔNG TIN**

-----🙞🙜🕮🙞🙜-----



**BIÊN BẢN HỌP NHÓM**

**ONLINE RETAIL**

Giảng viên hướng dẫn*:*

Lê Thị Nhàn

Lương Vĩ Minh

Sinh viên thực hiện: Nhóm 12

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 14 tháng 1 năm 2018

# BIÊN BẢN HỌP NHÓM LẦN 1

Phân tích dữ liệu và lựa chọn công cụ Visualization dữ liệu Online Retail

## Thông tin thành viên nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ tên** | **Email** | **Chức vụ** |
| **1412304** | Trương Hữu Luân | huuluantruong@gmail.com | Trưởng nhóm |
| **1412356** | Nguyễn Đào Thảo Nguyên | ndtnguyen9596@gmail.com | Điều phối |
| **1412405** | Nguyễn Hồng Phúc | nhphuc030796@gmail.com | Thư ký |
| **1412564** | Trần Thùy Bích Trâm | bichtramtran.khtn@gmail.com | Quản lý thời gian |

## Nội dung cuộc họp

1. Địa điểm: Sảnh I, Trường ĐH KHTN (Cơ sở 1)
2. Thời gian: 13h00, ngày 15 tháng 10 năm 2017
3. Nội dung cuộc họp:

* Thảo luận nguyên tắc làm việc nhóm.
* Tìm hiểu về bộ dữ liệu online retail
* Đặt câu hỏi

## Kết quả cuộc họp

1. Nguyên tắc làm việc nhóm:

* Tham dự cuộc họp nhóm đúng giờ, nếu có việc cần thông báo cho các thành viên trong nhóm.
* Hoàn thành các công việc được giao đúng hạn.
* Thông báo các khó khăn gặp phải để nhóm hỗ trợ kịp thời
* Làm việc trên tinh thần thoải mái, đoàn kết, tôn trọng lẫn nhau.
* Hình thức họp nhóm:
* Họp nhóm offline: khi gặp các vấn đề khó khan, cần trao đổi trực tiếp.
* Họp nhóm online: Hỗ trợ nhau qua group chat facebook, skype

1. Thảo luận về dữ liệu online retail:
   * Tìm hiểu được ý nghĩa cơ bản về dữ liệu.
   * Nhận ra các dữ liệu rác, không cần thiết có thể lược bỏ
   * Đặt được các câu hỏi cho bộ dữ liệu
   * Lựa chọn hình thức biểu diễn dữ liệu, công cụ
2. Phân công công việc cho buổi họp sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MSSV | Họ tên | Nhiệm vụ | Deadline |
| 1412304 | Trương Hữu Luân | Xác định bài toán trực quan hóa.  Đặt ra 3 câu hỏi. Xử lý dữ liệu | 31/10/2017 |
| 1412356 | Nguyễn Đào Thảo Nguyên | Xác định bài toán trực quan hóa.  Đặt ra 3 câu hỏi. Phác họa, vẽ thử trực quan hóa | 31/10/2017 |
| 1412405 | Nguyễn Hồng Phúc | Xác định bài toán trực quan hóa.  Đặt ra 3 câu hỏi. Tìm công trình liên quan, phân tích, so sánh với bộ dữ liệu. | 31/10/2017 |
| 1412564 | Trần Thùy Bích Trâm | Xác định bài toán trực quan hóa.  Đặt ra 3 câu hỏi. Thiết kế slide. | 31/10/2017 |

Cuộc họp kết thúc vào 16h00, ngày 15 tháng 10 năm 2017.

THƯ KÝ NHÓM TRƯỞNG

(đã ký) (đã ký)

Nguyễn Hồng Phúc Trương Hữu Luân

# BIÊN BẢN HỌP NHÓM LẦN 2

Phân tích dữ liệu và thực hiện Visualization

dữ liệu Online Retail

## Thông tin thành viên nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ tên** | **Email** | **Chức vụ** |
| **1412304** | Trương Hữu Luân | huuluantruong@gmail.com | Trưởng nhóm |
| **1412356** | Nguyễn Đào Thảo Nguyên | ndtnguyen9596@gmail.com | Điều phối |
| **1412405** | Nguyễn Hồng Phúc | nhphuc030796@gmail.com | Thư ký |
| **1412564** | Trần Thùy Bích Trâm | bichtramtran.khtn@gmail.com | Quản lý thời gian |

## Nội dung cuộc họp

1. Địa điểm: Sảnh I, Trường ĐH KHTN (Cơ sở 1)
2. Thời gian: 13h00, ngày 1 tháng 11 năm 2017
3. Nội dung cuộc họp:

* Chọn ra những câu hỏi.
* Lựa chọn các công trình liên quan.
* Kiểm tra lại dữ liệu sau khi tinh chỉnh
* Góp ý, chỉnh sửa biểu đồ phác thảo
* Phân công công việc cho cuộc họp sau.

## Nội dung cuộc họp

1. Các câu hỏi phù hợp với bộ dữ liệu Online Retail:
2. Các công trình liên quan: tìm hiểu nguồn dữ liệu, so sánh, phân tích, trích dẫn biểu đồ doanh thu bán lẻ các nước, các khu vực, thế giới cùng khoảng thời gian với bộ dữ liệu Online Retail
3. Xử lí dữ liệu:

* Loại bỏ những dòng dữ liệu khác so với mô tả.
* Tiến hành chia dữ liệu ra thành 2 file khác nhau: thứ nhất là những đơn hàng
* bị hủy, thứ hai là những đơn hàng không bị hủy.
* Loại bỏ các cột không có ý nghĩa cho mục đích biểu diễn: InvoiceNo,
* StokeCode, Description,CustomerID.
* Do mục tiêu biểu diễn theo tháng trên từng khu vực, nên thêm vào cột Month,
* lấy tháng từ cột InvoiceDate cho vào cột Month.Sau đó, loại bỏ cột
* InvoiceDate đi.
* Cuối cùng, tính tổng giá trị đơn hàng theo từng tháng trên từng khu vực.
* Kết quả sẽ là những dòng dữ liệu với 3 cột: Month, Country, Giá trị tổng đơn
* hàng tương ứng với tháng và khu vực đó.

1. Phác thảo:

* Sử dụng công cụ Tableau để vẽ
* Biểu diễn kết hợp giữa bản đồ và biểu đồ tròn

1. Phân công công việc cho buổi họp sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MSSV | Họ tên | Nhiệm vụ | Deadline |
| 1412304 | Trương Hữu Luân | Nghiên cứu code chức năng trên d3  Tổng hợp nội dung báo cáo, trình bày slide | 4/11/2017 |
| 1412356 | Nguyễn Đào Thảo Nguyên | Nghiên cứu code chức năng trên d3  Tổng hợp nội dung báo cáo, trình bày slide | 4/11/2017 |
| 1412405 | Nguyễn Hồng Phúc | Nghiên cứu code chức năng trên d3 | 4/11/2017 |
| 1412564 | Trần Thùy Bích Trâm | Nghiên cứu code chức năng trên d3 | 4/11/2017 |

Cuộc họp kết thúc vào 15h00, ngày 1 tháng 11 năm 2017.

THƯ KÝ NHÓM TRƯỞNG

(đã ký) (đã ký)

Nguyễn Hồng Phúc Trương Hữu Luân

# BIÊN BẢN HỌP NHÓM LẦN 3

Phân tích dữ liệu và thực hiện Visualization dữ liệu Online Retail

## Thông tin thành viên nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ tên** | **Email** | **Chức vụ** |
| **1412304** | Trương Hữu Luân | huuluantruong@gmail.com | Trưởng nhóm |
| **1412356** | Nguyễn Đào Thảo Nguyên | ndtnguyen9596@gmail.com | Điều phối |
| **1412405** | Nguyễn Hồng Phúc | nhphuc030796@gmail.com | Thư ký |
| **1412564** | Trần Thùy Bích Trâm | bichtramtran.khtn@gmail.com | Quản lý thời gian |

## Nội dung cuộc họp

1. Địa điểm: Sảnh I, Trường ĐH KHTN (Cơ sở 1)
2. Thời gian: 13h00, ngày 5 tháng 12 năm 2017
3. Nội dung cuộc họp:

* Thống nhất lại câu hỏi đặt ra
* Thống nhất loại biểu đồ và cách vẽ
* Phân chia công việc.

## Kết quả cuộc họp

1. Các câu hỏi đặt ra:

* Tổng doanh thu theo từng tháng của các nước?
* Sản phẩm bán chạy nhất theo từng tháng của mỗi nước?
* Thời điểm nào doanh thu đạt cao nhất?
* Khu vực nào có thu được doanh thu nhiều nhất?

1. Thống nhất dùng loại biểu đồ tròn kết hợp biểu đồ để biểu diễn trực quan bộ dữ liệu
2. Dùng bộ thư viện D3 để vẽ
3. Thống nhất mẫu thiết kế
4. Xử lí dữ liệu:

* Loại bỏ những dòng dữ liệu khác so với mô tả.
* Tạo một file lưu tổng doanh thu của mỗi nước theo từng tháng
* Tạo một file lưu tổng giá trị các đơn hàng bị hủy của mỗi nước theo từng tháng
* Tạo một file lưu sản phẩm phổ biến nhất trong các đơn hàng đặt mua thành công của các nước trong một tháng
* Tạo một file lưu sản phẩm thường bị hủy nhất của mỗi nước trong một tháng

1. Phân công công việc cho buổi họp sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MSSV | Họ tên | Nhiệm vụ | Deadline |
| 1412304 | Trương Hữu Luân | Viết báo cáo cuối kỳ  Thiết kế poster Code chức năng trên d3 (chính) | 10/1/2018 |
| 1412356 | Nguyễn Đào Thảo Nguyên | Viết báo cáo cuối kỳ  Thiết kế poster Code chức năng trên d3 | 10/1/2018 |
| 1412405 | Nguyễn Hồng Phúc | Viết báo cáo cuối kỳ  Thiết kế poster Code chức năng trên d3 | 10/1/2018 |
| 1412564 | Trần Thùy Bích Trâm | Viết báo cáo cuối kỳ  Thiết kế poster Code chức năng trên d3 | 10/1/2018 |

Cuộc họp kết thúc vào 14h30, ngày 5 tháng 12 năm 2017.

THƯ KÝ NHÓM TRƯỞNG

(đã ký) (đã ký)

Nguyễn Hồng Phúc Trương Hữu Luân

# BIÊN BẢN HỌP NHÓM LẦN 4

Phân tích dữ liệu và thực hiện Visualization

dữ liệu Online Retail

## Thông tin thành viên nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSSV** | **Họ tên** | **Email** | **Chức vụ** |
| **1412304** | Trương Hữu Luân | huuluantruong@gmail.com | Trưởng nhóm |
| **1412356** | Nguyễn Đào Thảo Nguyên | ndtnguyen9596@gmail.com | Điều phối |
| **1412405** | Nguyễn Hồng Phúc | nhphuc030796@gmail.com | Thư ký |
| **1412564** | Trần Thùy Bích Trâm | bichtramtran.khtn@gmail.com | Quản lý thời gian |

## Nội dung cuộc họp

1. Địa điểm: Sảnh I, Trường ĐH KHTN (Cơ sở 1)
2. Thời gian: 13h00, ngày 11 tháng 1 năm 2018

## Nội dung cuộc họp:

* Kiểm tra lại câu hỏi đặt ra
* Kiểm tra lại bộ dữ liệu sau khi tinh chỉnh
* Kiểm tra lại mẫu thiết kế bằng D3
* Phân chia công việc.

## Kết quả cuộc họp

1. Các câu hỏi đặt ra:

* Tổng doanh thu theo từng tháng của các nước?
* Sản phẩm bán chạy/ bị hủy nhiều nhất theo từng tháng của mỗi nước?
* Thời điểm nào doanh thu đạt cao/ thấp nhất?
* Khu vực nào có thu được doanh thu nhiều/ ít nhất?

1. Các file dữ liệu sau khi tổng hợp từ bộ dữ liệu Online Retail phù hợp với mục đích biểu diễn trực quan của nhóm
2. Mẫu thiết kế bằng D3 giống hình ảnh trực quan mà nhóm muốn thể hiện, có thể trả lời các câu hỏi đặt ra
3. Phân chia công việc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MSSV | Họ tên | Nhiệm vụ | Deadline |
| 1412304 | Trương Hữu Luân | Viết báo cáo cuối kỳ  Thiết kế poster Hoàn thiện code chức năng trên d3 (chính) | 14/1/2018 |
| 1412356 | Nguyễn Đào Thảo Nguyên | Viết báo cáo cuối kỳ  Thiết kế poster Hoàn thiện code chức năng trên d3 (chính) | 14/1/2018 |
| 1412405 | Nguyễn Hồng Phúc | Viết báo cáo cuối kỳ  Hoàn thiện code chức năng trên d3 | 14/1/2018 |
| 1412564 | Trần Thùy Bích Trâm | Viết báo cáo cuối kỳ  Thiết kế poster Code chức năng trên d3 | 14/1/2018 |

Cuộc họp kết thúc vào 14h30, ngày 10 tháng 1 năm 2018.

THƯ KÝ NHÓM TRƯỞNG

(đã ký) (đã ký)

Nguyễn Hồng Phúc Trương Hữu Luân