

# Bản Báo Cáo Nhóm 7 (thực hiện case 19)

Kính gửi: thầy Cao Diệp Thắng (giảng viên bộ môn)

Đây là bản báo cáo về:

-quá trình làm việc của cả nhóm

-dữ liệu và kết quả nhóm thu được sau khi làm việc với dữ liệu

## 1.Danh sách và công việc của nhóm:

<b>Họ và tên thành viên</b>	<b>Nội dung công việc</b>
1. Đinh Văn Dự	<b>Đọc &amp; làm sạch dữ liệu</b>
2. Lại Đình Chung	<b>Truy vấn &amp; thống kê mô tả</b>
3. Lương Nguyễn Tấn Dũng	<b>GroupBy &amp; Tổng hợp, viết báo cáo</b>
4. Tống Tiến Đạt	<b>Merge dữ liệu</b>
5. Nguyễn Xuân Đỉnh (NHÓM TRƯỞNG)	<b>Pivot Table + Stack/Unstack</b>

## 2.Hướng và chi tiết xử lý dữ liệu:

-Đọc và làm sạch dữ liệu:

1. Thực hiện đọc các file dữ liệu
2. Thực hiện làm sạch các dữ liệu (điền '0' cho dữ liệu thiếu, các dấu,...)
3. Định dạng lại dữ liệu về ngày tháng, thời gian, các giá trị âm/thiếu..
4. Xuất các file dữ liệu đã được làm sạch

- Truy vấn & thống kê mô tả:

1. Liệt kê tổng quát về dữ liệu từ các file
2. Dưa ra các dữ liệu về sinh viên (số lượng, học phí, số tiền đã đóng,...)
3. tra soát lại thông tin đối chiếu sinh viên có học phí nhưng chưa có giao dịch thanh toán, cũng như ngược lại

-GroupBy & Tổng hợp, viết báo cáo:

1. Thực hiện nối các bảng dữ liệu để lấy được dữ liệu cần thiết
2. Tính toán số tiền học phí cần nộp mà đã nộp
3. Dưa ra các sinh viên nộp học phí chậm
4. Tìm tỷ lệ thanh toán học phí đúng hạn giữa các loại hình đào tạo

-Merge dữ liệu:

1. Liên kết, kết nối các bảng dữ liệu để lấy được những dữ liệu chi tiết hơn
2. Từ file dữ liệu đã được nối đưa ra các dữ liệu cụ thể về học phí (giao dịch/các loại hình đào tạo/học phí tương ứng với từng loại hình)

3. Tra soát các dữ liệu bất thường (chưa thua được học phí/sai thông tin sinh viên/các khoản tiền chưa rõ về số lượng)

**-Pivot Table + Stack/Unstack:**

1. Chuyển đổi dữ liệu sang dạng bảng pivot
2. Phân tích các dữ liệu theo bảng pivot theo các chiều
3. Thực hành stack/unstack chuyển hàng thành cột, ngược lại để tiện khi đọc các thông tin liên quan
4. Nhận xét về các loại hình đào tạo và đưa ra các thảo luận

**3.Nhận xét từ các kết quả phân tích:**

5. SO SÁNH MỨC ĐỘ TUẦN THỦ GIỮA CÁC HỆ ĐÀO TẠO:				Nhận xét:																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>program_type</th> <th>tong_sinh_vien</th> <th>so_nguois_tre</th> <th>ty_le_tre_%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>c l c</td> <td>11</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>chinh quy</td> <td>11</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>chinh quy</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>chinh quy</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>clc</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>lien thong</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>liên thông</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>vua lam vua hoc</td> <td>11</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>vua lam vua hoc</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>vừa làm vừa học</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>				program_type	tong_sinh_vien	so_nguois_tre	ty_le_tre_%	c l c	11	0	0	chinh quy	11	0	0	chinh quy	3	0	0	chinh quy	9	0	0	clc	9	0	0	lien thong	1	0	0	liên thông	3	0	0	vua lam vua hoc	11	0	0	vua lam vua hoc	4	0	0	vừa làm vừa học	9	1	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Đa số sinh viên của các loại hình đào tạo đều thực hiện học phí đầy đủ, tỷ lệ trễ chung gần như bằng không</li> <li>-trong đó có hệ vừa học vừa làm có tỷ lệ trễ học phí khá cao lên đến 11%</li> </ul>
program_type	tong_sinh_vien	so_nguois_tre	ty_le_tre_%																																													
c l c	11	0	0																																													
chinh quy	11	0	0																																													
chinh quy	3	0	0																																													
chinh quy	9	0	0																																													
clc	9	0	0																																													
lien thong	1	0	0																																													
liên thông	3	0	0																																													
vua lam vua hoc	11	0	0																																													
vua lam vua hoc	4	0	0																																													
vừa làm vừa học	9	1	11																																													

*So sánh tỷ lệ trễ học phí giữa các loại hình đào tạo*

**4.Nhật ký nhóm:**

-12/12: Nhóm trưởng thực hiện phân công công việc cho các thành viên cũng như trao đổi ý kiến về bài tập của cả nhóm

-13/12:

- + Sau thời gian thử nghiệm ,thực hành các thành viên đều đồng ý và trước mắt thấy tạm ổn và chốt các nhiệm vụ được giao
- +Cả nhóm chia nhau thực hiện bài tập và hẹn thời gian xong việc cá nhân trước ngày 16/12

-16/12:

- +Các thành viên trong nhóm hoàn thành công việc nghiệm vụ riêng, tiến hành bàn bạc, ghép nối và chạy thử code
- +Các thành viên nêu lên quá trình làm việc và xử lý để thu được kết quả sau đó tổng hợp để hoàn thiện báo cáo

*Nhóm 7 chúng em xin được gửi lời cảm ơn chân thành nhất tới thầy,cảm ơn thầy vì các gợi ý hữu ích để giúp nhóm có thể hoàn thiện case study ạ*



