## MODULE 4

## Nội dung

Đề xuất dự án thử nghiệm này bao gồm các tài liệu / file sau:

1. WSC2017\_TP09\_S4\_EN.pdf (Hướng dẫn phần 4)
2. SurveyResults\_05\_2017.csv (Kết quả khảo sát cho tháng 5 năm 2017)
3. SurveyResults\_06\_2017.csv (Kết quả khảo sát cho tháng 6 năm 2017)
4. SurveyResults\_07\_2017.csv (Kết quả khảo sát cho tháng 7 năm 2017)
5. SampleSurveyForm.pdf (Mẫu khảo sát mẫu để tham khảo)

## Giới thiệu

Khảo sát sự hài lòng của khách hàng giúp bạn xác định mức độ tổng thể của sự hài lòng và hỗ trợ tìm kiếm khách hàng hạnh hài lòng và không hài lòng. Phản hồi từ một cuộc khảo sát mang đến cho bạn cơ hội để theo dõi với khách hàng hạnh phúc nhất của bạn (để biến chúng thành những người ủng hộ), và khách hàng không hài lòng của bạn (để sửa chữa vấn đề và duy trì kinh doanh).

AMONIC Airlines đã được sử dụng khảo sát sự hài lòng của khách hàng kể từ tháng 5 năm 2017 để tối ưu hóa dịch vụ của mình. Các cuộc khảo sát hiện đang quy tụ và công ty cần có một giải pháp để tạo ra một số báo cáo từ chúng.

Trong phần này các nhiệm vụ chủ yếu yêu cầu như sau:

* Tạo cơ sở dữ liệu và thực hiện bất kỳ bảng cần thiết để nhập dữ liệu khảo sát.
* Thực hiện một báo cáo tóm tắt để mô tả dữ liệu hiện diện trong cơ sở dữ liệu.
* Tạo và hiển thị một báo cáo chi tiết với các biểu đồ để hình dung dữ liệu.

## Mô tả dự án và nhiệm vụ

Khi nộp giải pháp của bạn, vui lòng đảm bảo rằng sản phẩm phù hợp với những hướng dẫn cơ bản được đưa ra bởi các bộ phận khác nhau ở hãng máy bay AMONIC:

* Nên có sự thống nhất trong việc sử dụng style guide được cung cấp trong suốt quá trình phát triển.
* Tất cả các module phần mềm được yêu cầu phải có thể ứng dụng được và có những xác nhận hợp lệ và những thông báo lỗi như mong đợi
* Nếu có thể, sử dụng ghi chú trong lệnh để có lệnh lập trình dễ đọc hơn.
* Sử dụng quy ước đặt tên hợp lệ và hợp lý được mong đợi trong tất cả các tài liệu được nộp
* Form hoặc report được tao ra nên hiển thị ở giữa màn hình.
* Khi một form hoặc một hộp hội thoại đang hoạt động, các hoạt động trên những form khác bị đình chỉ.
* Nhãn của các nút Delete và Cancel cần có màu đỏ đề giúp tránh tai nạn ngẫn nhiên.
* Khi sử dụng màu sắc để phân biệt giữa các hàng hoặc bản ghi, cần phải làm rõ rõ ràng trên màn hình về những gì chúng có
* Các sơ đồ khung được cung cấp trong tài liệu này chỉ là những gợi ý và giải pháp không bắt buộc phải phản ánh như hình vẽ.
* Quản lý thời gian là rất quan trọng đối với sự thành công của bất kỳ dự án nào và vì vậy mong đợi tất cả các sản phẩm sẽ hoàn thành và vận hành khi giao hàng..

## Hướng dẫn cho các thí sinh

### 4.1 Tạo cơ sở dữ liệu

Tạo một cơ sở dữ liệu có tên là “Session4” trong RDBMS vBulletin mong muốn của bạn (MySQL hoặc Microsoft SQL Server). Đây sẽ là cơ sở dữ liệu chính và duy nhất mà bạn sẽ sử dụng trong phiên này.

### 4.2 Tạo cấu trúc cơ sở dữ liệu

Tùy thuộc vào nền tảng RDBMS ưa thích của bạn, bạn sẽ cần phải thực hiện các cấu trúc dữ liệu cần thiết để hoàn thành nhiệm vụ. Điều này đòi hỏi làm các bảng và liên kết các bảng để làm cho nó được chuẩn hoá theo yêu cầu. Các dữ liệu thô được cung cấp là đại diện của tên điều tra mẫu “Sample Survey Form”. Dưới đây là hướng dẫn về dữ liệu được cung cấp:

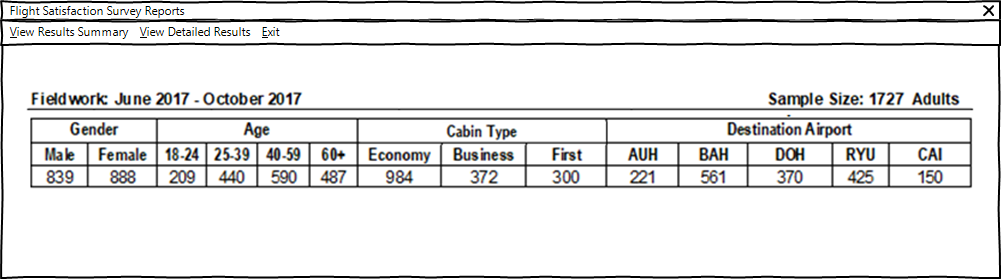
* Dữ liệu được biên soạn trong một tập tin duy nhất trong định dạng csv vào cuối mỗi tháng. Các tập tin dữ liệu sau đó được gửi đến các nhà phát triển phần mềm để tạo các báo cáo. Vì đây là lần đầu tiên chúng tôi đang cố gắng để tạo ra, các tập tin trong ba tháng cuối cùng được sản xuất.
* Đây là cách các mối liên quan giữa các tập tin dữ liệu và các hình thức số liệu điều tra:

|  |  |
| --- | --- |
| Mã truy vấn trong file tóm tắt (CSV) | Các văn bản của truy vấn |
| Q1 | Vui lòng đánh giá máy bay của AMONIC Airlines |
| Q2 | Bạn đánh giá tiếp viên hàng không của chúng tôi |
| Q3 | Làm thế nào bạn đánh giá trên chuyến bay giải trí của chúng tôi |
| Q4 | Vui lòng đánh giá giá vé cho chuyến đi bạn đang dùng |

* Dựa trên các hình thức điền vào các giá trị được gán cho mỗi của các mục được liệt kê như xếp hạng như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| giá trị vềdữ liệu | giá trịtrong các dữ liệu |
| 1 | nổi bật |
| 2 | rất tốt |
| 3 | tốt |
| 4 | đầy đủ |
| 5 | nhu cầu cải thiện |
| 6 | kém |
| 7 | không biết |

* Nếu những người tham gia trong cuộc khảo sát không chọn để trả lời bất kỳ truy vấn và họ đang để trống giá trị 0 được lưu cho cột của họ.
* Mẫu đơn này cũng yêu cầu mọi người để cho hãng hàng không biết nhiều hơn về họ là ai. Vì đây là một cuộc khảo sát mang tính chất chỉ một cuộc điều tra thụ động được thực hiện.
  + Các lĩnh vực yêu cầu như thể hiện trong cuộc khảo sát mẫu là giới tính, tuổi, đường bay của họ (khởi hành và đến sân bay) và loại cabin của họ. Tất cả các lĩnh vực cung cấp cần phải được hiện diện trong cơ sở dữ liệu và có thể được yêu cầu trên mỗi báo cáo nếu họ đang có trên mockups.
  + Vì nó là phổ biến với các cuộc điều tra khách hàng, những người tham gia khảo sát có thể chọn để bỏ qua thông tin cá nhân của họ. Các dữ liệu thu thập được sẽ có các trường trống bên dưới cột trong đó các hành khách chọn không trả lời.



### 4.3 Tạo báo cáo tổng quan

Hình thức ban đầu công tác quản lý cần phải xem là báo cáo tóm tắt. Vào form này, các thông tin sau đây được tạo sẵn:

* Các menu trên cùng mà tùy chọn để xem báo cáo chi tiết và để thoát khỏi phần này của ứng dụng.
* Các trường trong đó nêu kết quả từ các tháng hiện đang có sẵn trong cơ sở dữ liệu.
* Kích cỡ mẫu là tổng số bản ghi trên cơ sở dữ liệu
* Tóm tắt thông tin của tất cả các kết quả cho mỗi của các nhóm, loại bao gồm trong cuộc khảo sát:
  + Để phân loại những người tham gia dựa trên tuổi tác của họ, họ được sắp xếp thành bốn cấp độ quan trọng đối với hãng hàng không. Nhóm tuổi 18-24, các 25-39, các 40-59 và cuối cùng là 60+.

### 

### 4.4 Tạo kết quả chi tiết

Báo cáo chi tiết được tạo ra, sẽ giúp người sử dụng xem các tổng kết quả và để tùy chỉnh nó để phù hợp với nhu cầu của họ. Dưới đây là một số đặc điểm của báo cáo để xem xét:

* Mỗi thắc mắc hoặc câu hỏi có bảy mức đánh giá và chúng cần phải được chia thành từng nhóm cho rõ ràng hơn.
  + Để cải thiện khả năng đọc, màu sắc khác nhau được sử dụng làm nền cho hàng lẻ và chẵn.
* Bản báo cáo cũng cần các cột khác nhau đối với từng loại thông tin cá nhân thu thập được như giới tính, tuổi tác, địa điểm (đến) sân bay, và các loại cabin.
  + Để phân loại những người tham gia dựa trên tuổi tác của họ, họ được sắp xếp thành bốn cấp độ quan trọng đối với hãng hàng không. Nhóm tuổi 18-24, các 25-39, các 40-59 và cuối cùng là 60
* Tổng của tất cả các cột hoặc loại hiển thị trên báo cáo được hiển thị ở phía ngoài cùng bên trái.
* Bởi vì các cuộc điều tra được tiến hành hàng tháng, công tác quản lý đã yêu cầu để có thể đánh giá hiệu suất theo thời gian. Như đã trình bày trên hình ảnh một combo box có thể được sử dụng để tạo các báo cáo dựa trên khoảng thời gian (tính theo tháng). Cũng cần có một tùy chọn trong combo box đã lọc này bị vô hiệu hóa do đó hồ sơ từ tất cả các ngày trong cơ sở dữ liệu được đưa vào báo cáo.
* Người quản lý cũng cần phải tạo các báo cáo với các hạng mục khác nhau và nhóm các mục đó. Ví dụ, nếu họ muốn biết phàn hồi từ hành khách trong độ tuổi từ 18-24 và không quan tâm đến loại cabin, họ có thể sử dụng thành phần này để làm điều đó. Những đề nghị của bộ phận CNTT để thực hiện chức năng này được liệt kê dưới đây:
  + Như hình, người dùng có thể sử dụng hộp combo cho các nhóm giới tính và tuổi tác với các hạng mục được liệt kê dưới họ và kiểm tra đánh dấu bên cạnh chúng.
  + Nếu người dùng không cần nhóm hiển thị hoặc ảnh hưởng đến tổng số, họ có thể sử dụng dấu kiểm bên cạnh vị trí các hộp combo box.
  + Không cần phải nói rằng combo box tương ứng với hai nhóm chủng loại cần phải được vô hiệu hóa và loại bỏ các cột trên báo cáo trong trường hợp họ được đưa ra (dấu kiểm loại bỏ) của báo cáo.
  + Các combo box nên bao gồm một tùy chọn sử dụng, người ta có thể bao gồm tất cả các loại hoặc cột trong báo cáo.
  + Nếu một trong những hạng mục được chọn, các cột khác sẽ không được hiển thị trên báo cáo và chúng sẽ không được tính trong tổng số.
  + Theo mặc định và sau khi bắt đầu điều trị dưới hình thức, tất cả các đánh dấu được kích hoạt (tất cả các nhóm và các cột được hiển thị) và các hộp combo được thiết lập để hiển thị tất cả các hạng mục.

Tạo một đồ thị dạng xếp chồng (stack) cho mỗi truy vấn hoặc câu hỏi với các chi tiết cụ thể như sau:

* + Cho biết đồ thị được khuyến khích để được đặt trên hàng trước mỗi truy vấn hoặc câu hỏi.
  + Dữ liệu dùng để vẽ, được dựa trên tổng thể cho từng xếp hạng cho câu hỏi nói.
  + Không có sở thích về những gì màu sắc được sử dụng để đại diện cho mỗi người trong số rating khá cao nhưng cần phải có một huyền thoại đặt ở dưới cùng của báo cáo để chỉ ra làm thế nào họ có liên quan.