



Хакатон bizHack 12-13 мая 2018

Конкурсное задание

Задание 4

Составлено:

группа экспертов WorldSkills
AMONIC Airlines



ВВЕДЕНИЕ

Опрос мнения клиентов помогает определить общий уровень удовлетворенности и помочь определить, кто из клиентов наиболее и наименее доволен. Получение обратной связи позволяет поддерживать отношения с довольными клиентами (превращая их в сторонников) и с недовольными клиентами (исправляя проблемы и улучшая деятельность компании).

AMONIC Airlines использует опросы клиентов с мая 2017 года, чтобы оптимизировать предоставление услуг. Сейчас все результаты опросов собраны вместе и компании необходимо информационное решение, чтобы получить отчеты по этим опросам.

В данной сессии основными задачами для вас являются:

- Создать базу данных и создать необходимые таблицы для загрузки данных
- Создать суммарный отчет по данным в базе данных
- Создать подробный отчет с диаграммой для более наглядного понимания данных
- Дизайн и анализ базы данных (Overdrive)

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАНИЕ

В ходе разработки проекта убедитесь, что результаты соответствуют базовым требованиям, разработанным различными отделами AMONIC Airlines:

- Руководство по стилю должно быть применено однородно в ходе всей разработки
- Все требуемые модули ПО должны иметь применимые и полезные проверки и сообщения об ошибках, как запрашивает компания
- Где применимо используйте комментарии в коде, для дальнейшего более удобного чтения дальнейшими разработчиками системы
- Используйте соглашение об именовании для всех материалов, которые вам будут предоставляться
- Любая форма или отчет после создания, должен отражаться в центре экрана
- Когда форма или диалог активны, операции в других формах должны быть недоступны
- Кнопки Delete и Cancel должны быть красного цвета для избегания случайных нажатий



- При использовании цвета для строк или записей должно быть понятно, что эти цвета означают
- Каркасы форм, приведенные в этом документе, являются только предложением и не должны быть полностью скопированы
- Для любого проекта важно правильно рассчитать время и вовремя подать завершенные рабочие результаты

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УЧАСТНИКА

4.1 СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Создайте базу данных с названием "**Session4**" в предпочитаемой вами платформе (MySQL, Microsoft SQL Server или 1C). Это будет главная и единственная база данных в этой сессии.

4.2 ЗАГРУЗКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ

ЗАГРУЗКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ

В зависимости от предпочитаемой платформы вам необходимо будет создать структуру базы данных для выполнения этого задания. Это подразумевает создание таблиц и связывание таблиц так, чтобы они были нормализованы. Необработанные (raw) данные представляют результаты опроса под названием "Samples_Survey.pdf" (Пример опросной анкеты).

Здесь приведено описание предоставленных данных.

- Данные скомпилированы в единый файл в формате csv для каждого месяца. Затем файл данных передается разработчику ПО для создания отчетов. Так как это первый раз, когда мы создаем отчеты, файлы содержат информацию за последние три месяца
- Здесь описана связь между файлами данных и опросной анкетой – см. «m-42-1.png»
- Основываясь на заполненных формах, следующие значения присваиваются каждому элементу – «m-42-2.png»
- Если участник опроса не выбрал ответ на какой-либо вопрос и ничего не отметил в ответе, для этого столбца присваивается значение 0



- В анкете также имеется несколько вопросов о пассажире. Это анонимный опрос, поэтому задаются только общие вопросы
- Поля для заполнения, показанные в примере опросной анкеты: пол, возраст, маршрут (аэропорты отправления и прибытия) и тип билета
- Как и во многих опросах, участник может не указывать персональные данные. В собранных данных столбцы вопросов, на которые участник решил не отвечать, будут оставлены пустыми

Материалы: m-42-1.png, m-42-2.png

4.3 СОЗДАНИЕ СУММАРНОГО ОТЧЕТА

СОЗДАНИЕ СУММАРНОГО ОТЧЕТА

Вначале руководство хочет видеть суммарный отчет (см.«m-43-1.png»). В данном отчете представлена следующая информация:

- В верхней строке меню будет опция просмотра подробного отчета и выхода из этой части приложения
- За какие месяцы результаты опросов сейчас доступны в базе данных
- Sample size (размер выборки) – это общее число записей в базе данных
- Суммарный отчет по всем результатам по каждой группе и категории, включенной в опрос:
 - Классифицировать участников по возрастным группам. Для авиакомпании важно разделить участников на четыре группы по возрасту: 18–24, 25–39, 40–59 и 60+

Материалы: m-43-1.png

4.4 СОЗДАНИЕ ПОДРОБНОГО ОТЧЕТА

СОЗДАНИЕ ПОДРОБНОГО ОТЧЕТА

Подробный отчет («m-44-1.png») позволит пользователю просматривать все результаты и настраивать просмотр результатов в соответствии с необходимостью. Здесь приведены некоторые



характеристики отчета, которые нужно учитывать:

- Каждый вопрос должен иметь семь возможных ответов, ответы должны располагаться отдельно друг от друга для более четкого вида
 - Для лучшей читаемости используйте различные цвета фона четных и нечетных строк
- В отчете также должны быть разные столбцы для разных категорий персональной информации: пол, возраст и тип билета
 - Классифицировать участников по возрастным группам. Для авиакомпании важно разделить участников на четыре группы по возрасту: 18–24, 25–39, 40–59 и 60+
- Так как результаты опроса предоставляются ежемесячно, руководство компании хочет иметь возможность оценивать результаты за определенные периоды времени. Как показано на картинке, можно использовать выпадающий список (combo box), чтобы отражать отчеты за определенные периоды (месяцы). В этом выпадающем списке также должна быть опция отключения фильтра так, чтобы в отчет включались все записи из базы данных
- Руководству также необходимо создавать отчеты по различным категориям или группам категорий. Например, им нужно узнать, как ответили участники опроса мужчины 18-24 лет любого типа билетов на один вопрос. Ниже перечислены предложения отдела ИТ по внедрению этой функции:
 - Как показано на картинке «m-44-1.png», пользователь может выбрать пол и возрастную группу в выпадающем списке, в котором категории располагаются в вертикальном списке и рядом расположено поле для галочки (check marks)
 - Если пользователю не нужно отображать результаты по группам, он может убрать галочки рядом с выпадающими списками (combo boxes)
 - Очевидно, что соответствующие выпадающие списки двух групп категорий должны быть не активны и столбцы убраны из отчета, если галочки сняты (не отмечены)
 - Выпадающий список (combo box) должен иметь опцию включить все категории, или столбцы, в отчет
 - Если выбрана одна из категорий, остальные столбцы не будут показаны в отчете и не будут учитываться при подсчете общих результатов
 - По умолчанию и при запуске формы все галочки установлены (показаны все группы и все столбцы) в выпадающих списках



выбрана опция "all categories" (все категории)

- Создать диаграмму результатов каждого вопроса со следующими характеристиками:
 - Рекомендуется располагать данную диаграмму в строке перед каждым вопросом
 - Используются данные общей суммы (total) по каждому ответу на каждый вопрос
 - Нет предпочтительных цветов для каждого ответа, но какой бы вы цвет ни выбрали, необходимо включить условные обозначения внизу отчета, чтоб связать цвет с определенной строкой ответа

Материалы: m-44-1.png

4.5 ДИЗАЙН И АНАЛИЗ БАЗЫ ДАННЫХ (OVERDRIVE)

ДИЗАЙН И АНАЛИЗ БАЗЫ ДАННЫХ (OVERDRIVE)

Один из отделов AMONIC Airlines подготовил case study (CaseStudy.pdf) и описал то, как они работают. Им необходима техническая документация в виде двух схем/диаграмм.

Нет необходимости разрабатывать базу данных, только представить нашим разработчикам печатные материалы (в pdf) для справки. Можно использовать схемы/диаграммы ранее предоставленные для этой сессии.

Материалы: CaseStudy.pdf