



Сессия 1

Восстановление базы данных из скрипта

Для восстановления таблиц в созданную базу данных воспользуйтесь предоставленным скриптом (ms.sql или my.sql в зависимости от выбранной СУБД). В процессе разработки приложения Вы можете изменять базу данных на свое усмотрение.

Импорт данных

Заказчик системы предоставил файлы с данными (с пометкой import в ресурсах) для переноса в новую систему. Подготовьте данные файлов для импорта и загрузите в разработанную базу данных.

Разработка

Список клиентов

Вам необходимо реализовать окно, в котором администратор сможет видеть таблицу всех клиентов, находящихся в базе данных Вашей системы.

В таблице должны быть представлены следующие атрибуты: идентификатор, пол, имя, фамилия, отчество, дата рождения, телефон, электронная почта, дата добавления, дата последнего посещения, количество посещений, список тегов. Теги должны подсвечиваться соответствующим цветом.

Данные в таблицу должны выводиться постранично. У пользователя должна быть возможность выбора количества записей, которое необходимо выводить на экране (10, 50, 200, все). Для навигации необходимо предусмотреть возможность переходить на предыдущую и следующую страницы (например, с помощью кнопок “Предыдущая страница” и “Следующая страница”).

В нижней части окна необходимо показывать количество выведенных данных и общее количество записей в базе. Например, 230 из 450. В случае если данные в таблицу выводятся после фильтрации или поиска, количество выведенных данных необходимо обновить исходя из размера выборки.

Необходимо добавить фильтрацию по полу. Должна быть возможность сбросить параметры фильтрации (например, с помощью выбора значения “Все”). Фильтрация должна работать в реальном времени (то есть без необходимости нажатия кнопки “найти”).

Необходимо реализовать поиск в таблице по следующим полям: ФИО, email, телефон. Поиск должен работать в реальном времени (пользователь вводит текст и данные моментально фильтруются в таблице).

Функции фильтрации и поиска должны применяться совместно к итоговой выборке.

Необходимо добавить сортировку клиентов по следующим данным: фамилии (в алфавитном порядке), дате последнего посещения (от новых к старым), количеству посещений (от большего к меньшему). Сортировка должна быть реализована отдельно (не с помощью стандартных функций элементов управления), потому что в дальнейшем планируется усложнение этого функционала путем добавления дополнительных условий.





Необходимо добавить возможность показа клиентов, у которых день рождения будет в текущем месяце.

Необходимо предусмотреть удаление выделенного клиента. При этом должны соблюдаться следующие условия. Если у клиента есть прикрепленные теги, то информация по этим тегам может быть удалена вместе с клиентом. Но если у клиента есть информация о посещениях, то его удаление из базы данных должно быть запрещено.

Добавление/редактирование клиента

Необходимо добавить возможность редактирования данных существующего клиента, а также добавление нового клиента в новом окне - форме для добавления/редактирования клиента (далее – Форма).

Форма должна содержать следующие поля: ID, фамилию, имя, отчество, email, телефон, дату рождения, пол, фотографию клиента.

При открытии формы для редактирования все поля выбранного объекта должны быть подгружены в соответствующие поля из базы данных.

При добавлении нового клиента идентификатор должен автоматически генерироваться, а поле для идентификатора отсутствует. В случае если пользователь редактирует клиента, то поле с идентификатором доступно только для чтения.

Поля ФИО могут содержать в себе только буквы и следующие символы: пробел и дефис.

Поля фамилии, имени и отчества не могут быть длиннее 50 символов.

Поле email должно проверяться на правильный email.

Поле телефона может содержать только цифры и следующие символы: плюс, минус, открывающая и закрывающая круглые скобки, знак пробела.

При вводе даты рождения пользователь должен иметь возможность выбрать дату через календарь.

Пол должен выбираться с помощью переключателя.

Пользователь может добавить/заменить фотографию у клиента. На экране должна показываться миниатюра выбранной фотографии. Размер фотографии не должен превышать 2 мегабайта.

После редактирования/добавления клиента данные в окне списка клиентов должны быть обновлены.

Необходимо запретить открывать одновременно более одного окна редактирования.

Работа с тегами

Необходимо реализовать возможность прикрепления тегов к клиенту в окне добавления/редактирования клиента.

При открытии формы для редактирования ранее прикрепленные теги к клиенту подгружаются из базы данных. Теги должны отображаться с названием и соответствующей подсветкой.

Должна быть реализована возможность прикрепить другие теги к клиенту (причем не только один), а также удалить неактуальные из списка уже прикрепленных.





Прикрепленные теги должны сохраняться в базе данных для каждого клиента.

Посещения клиента

В окне списка клиентов необходимо предусмотреть возможность перейти на окно для получения списка всех посещений клиента. На данном окне должна быть возможность посмотреть информацию о дате и времени посещений, а также увидеть список прикрепленных файлов.

Список посещений должен соответствовать макету в ресурсах. Однако это не означает, что необходимо следовать макету в точности до пикселя - это всего лишь схема расположения элементов, на которую нужно ориентироваться при разработке пользовательского интерфейса.

