# Сессия 1

## Восстановление базы данных из скрипта

Для восстановления некоторых таблиц в созданную базу данных воспользуйтесь представленным скриптом (ms.sql или my.sql) в зависимости от выбранный 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

## Вход в приложение

Необходимо создать форму, с помощью которой пользователь может войти в систему.

Пользователь должен ввести свой логин и пароль для входа. Также на форме должна быть реализована возможность сохранения введенных данных (например, с помощью переключателя «Запомнить меня») даже после выхода из приложения. В случае включения пользователем данной функции при следующем входе будет введен предыдущий используемый логин.

## Список клиентов

Вам необходимо реализовать форму, в которой 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 выводится 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 нижний 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 должна 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 работать в реальном времени (без необходимости нажатия кнопки «найти/отфильтровать»).

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

Необходимо предусмотреть удаление выделенного клиента. 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 новой форме для добавления/редактирования клиента (далее – Форма).

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

При открытии формы для редактирования все поля выбранного клиента 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 клиента. На экране должна показываться миниатюра фотографии. Размер фотографии не должен превышать 150 килобайт. Допустимые форматы файлов: .png, .jpg.

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

## Работа с тегами

Чаще всего теги описывают любимые жанры клиента.

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 форму для получения списка всех посещений клиента. На данной форме должна быть возможность посмотреть информацию о дате и времени посещений.

Необходимо реализовать фильтрацию по дню недели посещения клиента.