Необходимо разработать специализированную СУБД «Автосервис». С помощью этой СУБД сотрудники автосервиса должны иметь возможность хранить информацию о клиентах и их посещениях.

В папке «Ресурсы» находятся исходные данные для создания и заполнения базы данных.

В файле «ms.sql» находится скрипт, который создаст структуру базы данных.

В файле «client\_import.csv» находятся данные для таблицы «Client».

В файле «client\_import.zip» находятся фотографии клиентов.

В файле «service\_a\_import.txt» находятся данные для таблицы «Service».

В файле «clientservice\_a\_import.xlsx» находятся данные для таблицы «ClientService».

Посмотрите внимательно на структуру каждой из этих четырех таблиц, на имена полей и их типы. Подготовьте исходные данные для загрузки в базу данных. Загрузите их в таблицы базы данных.

Главная форма

Сформируйте интерфейс главного окна приложения в соответствии с прилагаемым макетом.

На главной форме должен отображаться список клиентов. Список клиентов должен выглядеть так, как указано в прилагаемом макете. Если у клиента нет ни одного посещения автосервиса, то такого клиента в списке необходимо выделить зеленым фоновым цветом. Пользователь должен иметь возможность указать количество записей, которое необходимо выводить на экране (5, 10, все). Для переключения между страницами должны быть ссылки с номерами страниц в нижней части формы. Текущая страница должна быть отмечена фоновым цветом и подчеркиванием.

В нижней части окна необходимо показывать количество выведенных данных и общее количество записей в базе. Если выполняется фильтрация записей, то нужно обновлять информацию о количестве записей в соответствии с результатами фильтрации.

Добавьте фильтрацию по полу (мужской, женский, все). Фильтрация должна работать в реальном времени (то есть без необходимости нажатия кнопки «найти»).

Добавьте поиск в таблице по следующим полям: фамилия, имя, отчество. 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.

Реализуйте сортировку клиентов по:

* фамилии (в алфавитном порядке);
* дате последнего посещения (от новых к старым);
* количеству посещений (от большего к меньшему).

Необходимо предусмотреть удаление выделенного клиента. Но если у клиента есть информация о посещениях, то его удаление из базы данных должно быть запрещено.

Добавление и редактирование данных о клиентах

Добавьте на главную форму две кнопки: «Добавить клиента» и «Редактировать клиента».

Создайте форму для добавления и редактирования данных о клиентах автосервиса. На этой форме предусмотрите возможность ввода и редактирования следующих данных: фамилия, имя, отчество, email, телефон, дата рождения, пол, фотография клиента.

На форме для добавления и редактирования реализуйте следующие возможности:

* 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.
* 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.

Просмотр данных о посещениях клиента

На главной форме добавьте кнопку «Посещения клиента», по нажатию на которую будет открываться форма, содержащая данные о посещениях клиента – список всех посещений клиента с датами и временем и информацией о выполненных работах. Интерфейс окна с информацией о посещениях должен соответствовать прилагаемому макету.