**Тестовое задание**

Необходимо разработать приложение с использованием данных, представленных в файле Students.xml. Указанный файл содержит следующие сведения о студентах: фамилия, имя, возраст, пол.

**Требования**

Окно приложения должно предоставлять пользователю следующие возможности:

1. отображение списка уже существующих элементов;
2. создание нового элемента и добавление в список;
3. редактирование любой записи в списке;
4. удаление одной и более записей из списка.

Требования к целостности данных:

1. поля с именем, фамилией и полом обязательны для заполнения;
2. возраст не может быть отрицательным и должен находиться в диапазоне [16, 100].

В случае нарушения целостности данных необходимо уведомлять пользователя об этом с указанием конкретного несоответствия требованиям к заполнению полей.

Требования к дизайну:

1. записи должны отображаться в виде списка с возможностью его прокрутки, если видимой области недостаточно для отображения всех элементов;
2. в случае, если количество записей в списке превышает одну, необходимо использовать для каждой четной и нечетной строки свою цветовую схему (максимум 2 цвета для любого числа записей);
3. фамилия и имя должны отображаться в строке как единое целое;
4. возраст должен отображаться в виде числа с постфиксом «лет» (допускается применение такого постфикса для всего диапазона значений; приветствуется использование постфиксов «года», «лет» в зависимости от возраста);
5. в случае отсутствия элементов в списке функционал редактирования и удаления должен быть недоступен, а вместо пустого списка должен отображаться другой шаблон, информирующий о том, что в списке нет элементов;
6. в случае удаления одного или более элементов из списка у пользователя должно запрашиваться подтверждение этого действия.

Для выполнения задачи необходимо использовать технологию WPF и паттерн MVVM. Каких-либо ограничений на реализацию поставленной задачи нет.