

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. Каких-либо ограничений на реализацию поставленной задачи нет.