***Задание 6: Создание графического интерфейса с помощью QT (10 баллов).***

6.1 Создать приложение для прохождения тестов – на экран выводится текст вопроса и кнопки/флажки/выпадающий список с вариантами ответа (на ваш выбор). Тексты вопросов и правильные ответы считываются из файла.

6.2 Создать приложение для перевода чисел из одной системы счисления в другую – число вводится в специальное поле, исходная и целевая системы выбираются из выпадающих списков (реализовать, как минимум, двоичную, восьмеричную, десятичную и шестнадцатеричную системы), результат выводится в новом поле.

6.3 Создать мини-игру – текстовый квест. На экране выводится текст и несколько кнопок с дальнейшими вариантами действий, в зависимости от выбора происходит переход к новому состоянию (не больше 10 состояний).

6.4 Создать приложение для шифровки-дешифровки текстов. В специальное поле вводится текст, из выпадающего списка выбирается шифр (Цезаря, Атбаш), проставляется галочка «шифровка/дешифровка». Для шифра Цезаря дополнительно проставляется сдвиг.

6.5 Создать приложение для чтения «электронных книг». Приложение содержит поле для ввода имени файла, область для отображения текста на текущей страницы и кнопки управления – следующая страница, предыдущая страница и поле с номером текущей страницы (и возможностью перехода к указанной). Файлы «книг» представляют собой txt-файлы, в которых разные страницы разделены каким-нибудь редким неиспользуемым символом (чтобы он не мог встретиться в тексте).