Пояснительная записка

Цель проекта - разработать приложение, генерирующую файл с большим количеством математических заданий, с возможностью выгрузки в систему Moodle для проведения on-line тестов.

Система Moodle используется некоторыми учебными заведениями для быстрой проверки. Ученики школы №1212 имеют возможность выполнять задания on-line, пользуясь системой Платон, прототипом которой является система Moodle. Учащиеся будут выполнять задания в формате теста. Задания берутся из файла. Ответ надо вписывать в специальное поле. После прохождения теста ученик увидит свои результаты. В случае неудовлетворительного результата, ученик может пройти тест повторно. Чтоб иметь возможность выполнять задания, ученик должен зарегистрироваться на курс своего преподавателя. Образовательный портал Платон 1212 имеет очень простой интерфейс, что является его преимуществом относительно аналогов из сети Интернет.

Необходимо создать окно, в которое пользователь будет вводить коэффициенты a, b, c для составления уравнения общего вида. Программа начнет анализировать введенные коэффициенты. Если они не являются целыми числами или равны нулю, программа предупредит пользователя. Также, если дискриминант меньше нуля, пользователю придется вводить коэффициенты еще раз, так как мы не можем решать такие уравнения. Далее запоминаются корни уравнения. В файл записываются уравнения, которые воспринимает система Moodle, то есть каждая строчка начинается с двоеточия, на первой записывается номер примера, на второй – вопрос, на третьей – само уравнение, на четвертой – ответ заключенный в фигурные скобки. На каждое уравнение приходится 4 вопроса, они перебираются в цикле for. Пользователь может ознакомится с работой приложения, нажав на кнопку. Он увидит диалоговое окно, на котором написаны правила. Пользователь имеет возможность просмотреть файл, который он отправляет в систему двумя способами.

Я работал с изображением, чтением файла и записью в него, диалоговым окном.

Поставленная задача выполнена.