

КУРС: «ПЛАТФОРМА MICROSOFT .NET И ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ C#»

Тема: Top level statements. Введение в классы.
Обработка исключений

Модуль 3. Часть 2

Задание 1

Создайте приложение калькулятор для перевода числа из одной системы исчисления в другую. Пользователь с помощью меню выбирает направление перевода. Например, из десятичной в двоичную. После выбора направления, пользователь вводит число в исходной системе исчисления. Приложение должно перевести число в требуемую систему. Предусмотреть случай выхода за границы диапазона, определяемого типом `int`, неправильный ввод.

Задание 2

Пользователь вводит словами цифру от 0 до 9. Приложение должно перевести слово в цифру. Например, если пользователь ввёл `five`, приложение должно вывести на экран 5.

Задание 3

Создайте класс «Заграничный паспорт». Вам необходимо хранить информацию о номере паспорта, ФИО владельца, дате выдачи и т.д. Предусмотреть механизмы для инициализации полей класса. Если значение для инициализации неверное, генерируйте исключение.

Задание 4

Пользователь вводит в строку с клавиатуры логическое выражение. Например, $3 > 2$ или $7 < 3$. Программа должна посчитать результат введенного выражения и дать результат `true` или `false`. В строке могут быть только целые числа и операторы: `<`, `>`, `<=`, `>=`, `==`, `!=`. Для обработки ошибок ввода используйте механизм исключений.