# **№ 1 Создание приложений на основе Windows Forms**

## Задание

1. Cоздайте приложение на Windows Form по варианту. Используйте ЭУ – кнопки, тестовые поля, метки и т.п. В проекте должен быть интерфейс с выполняемыми операциями, класс Calculator. Используйте делегаты и подписки на события. Не забывайте про code convention С# (старайтесь соблюдать стиль). Используйте блоки try-catch-finally для проверки корректности вводимых данных, типов и т.п. Протестируйте приложение на позитивном и негативном наборе данных.

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант | Задания |
| 1, 7 | Приложение «**Арифметико-мультипликативный калькулятор для целых**»  Сложение, вычитание, деление, умножение получение остатка от деления, получение целой части деления, очистка. Добавьте операции хранения и извлечения значения в памяти. |
| 2, 8, 13 | Приложение «**Тригонометрическо-степенной калькулятор для вещественных»**  sin, cos, tang и т.д. + корень квадратный, кубический, ряд возведений в степень, очистка. Добавьте операции хранения и извлечения значения в памяти. |
| 3, 9 | Приложение **«Текстовый калькулятор»**.  Входная информация для калькулятора – тестовая строка. Операции: замена подстроки на другую подстроку, удаление заданных подстрок (символов), получение символа по индексу, длина строки, количество гласных, согласных, количество предложений, количество слов в строке. |
| 4, 10, 14 | Приложение «**Бинарный калькулятор**».  И, ИЛИ, Исключающее или, НЕ, представление результатов в восьмеричной, двоичной, десятичной, шестнадцатеричной системах счисления, очистка |
| 5,11, 15 | Приложение «**Калькулятор размеров**»  Позволяет переводить физические размеры одежды/обуви в европейские, русские/белорусские, американские, британские размеры. |
| 6, 12, 16 | Приложение **Калькулятор калорий**. Пользователь вводит данные профиля – пол, вес, рост, возраст (возможно другие размеры) и цель (поддержание веса и размеров, снижение веса, увеличение, желаемый вес и срок). Пользователю возвращается результаты анализа (недостаток веса, ожирение и т.п.) и размер суточных ккал. |

\* ЭУ – элементы управления