# **Теоретическая часть**

* Использование класса **Path**
* Использование события **Load** формы
* Понятие о времени проектирования (design-time) и времени выполнения (run-time) приложения
* Использование автодополнения и автозаполнения в **TextBox**
* Реализация строки ввода пароля
* Использование **MaskedTextBox** – строка ввода с шаблоном
* Использование **NumericUpDown** – строка ввода числовых данных типа decimal
* Многострочный режим **TextBox**, чтение данных из файла в коллекцию строк многострочного **TextBox**
* Режим переноса слов, режим прокрутки и полосы прокрутки в многострочном **TextBox**
* Режим «только чтение» для **TextBox**
* Понятие о свойстве Anchor
* Задание шрифта вывода текста в коде
* Задание цвета в коде, понятие о схеме формирования цвета ARGB
* Использование элемента **TrackBar**, основное событие элемента
* Использование элемента отображения **ProgressBar**
* Использование элемента отображения **LinkLabel**. Переход по URL, запуск приложения, выполнение произвольной обработки по клику на **LinkLabel**

# **Практическая часть**

**Задача 1.** Разработайте приложение Windows Forms c «меню» на базе **LinkLabel**. В главной форме разместите кнопки, элементы NumericUpDown для ввода операндов и выполнения операций: сложение, вычитание, умножение, деление, вычисление синуса, вычисление квадратного корня, вычисление степени.

Должны быть радиокнопки задания угла для вычисления синуса в градусах или радианах.

На форме должен быть TextBox для вывода текущей операции, операндов и ее результата, TextBox для вывода истории операций (операнды, операция и результат).

Операция выполняется по клику на кнопку.

Момент выполнения операции (дата и время с точность до секунды), операнд или операнды, результат записывайте в текстовый файл – журнал операций в папке исполняемого файла приложения.

По команде **О программе** «меню» в отдельной форме выводить в **Label** сведения о приложении и разработчике (фамилия, имя, группа). При помощи таймера реализуйте закрытие формы «О программе» через 10 секунд после открытия.

По команде **Выход** «меню» завершается работа приложения

По команде **Журнал** «меню» открывается в модальном режиме форма с многострочным полем TextBox только для чтения. В событии Load читать файл журнала, выводить его записи в табличном виде в TextBox. В форме предусмотрите кнопки для очистки файла журнала, закрытия формы

# **Дополнительно**

Запись занятия можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/8fXY/84JEGpbFb). Материалы занятия – в прикрепленном файле.