

Лабораторная работа №04 по дисциплине
"Высокоуровневые методы информатики и программирования"

ТЕМА: Использование возможностей компонентов.

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАПОК

1. В Вашей папке создайте папку с именем В_лр04, совпадающим с именем файла с этим заданием, и затем скопируйте файл с заданием в эту папку.
2. При выполнении задания создавайте в папке В_лр04 для каждой программы папку с именем, по смыслу соответствующим действиям, выполняемым составляемой программой, и сохраняйте все файлы, имеющие отношение к этой программе, в этой созданной папке (имена сохраняемых файлов должны отличаться от имен, присваиваемых по умолчанию, и должны по смыслу соответствовать действиям, выполняемым составляемой программой, причем рекомендуется, чтобы имя модуля отличалось от имени проекта цифрой, соответствующей номеру версии модуля).
3. ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ДЕЙСТВУЙТЕ АНАЛОГИЧНО ПРЕДЫДУЩЕМУ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЯ ВВОДА И РЕДАКТИРОВАНИЯ

ПРОГРАММА 4-1

4. Внесите следующие изменения и дополнения в ПРОГРАММУ 3-2, предназначенную для получения решения квадратного уравнения вида $ax^2+bx+c=0$:
 - а) измените заголовки на кнопках **TBitBtn** так, чтобы они имели вид с полужирным начертанием шрифта и цветом, отличающимся от черного;
 - б) разместите в форме кнопку с фиксацией **TSpeedButton** (вкладка **Additional** окна "Tool Palette") и создайте для этой кнопки процедуру обработки нажатия на эту кнопку для обеспечения возможности решения либо квадратного уравнения (при этом на кнопке должен быть заголовок **2** с полужирным начертанием шрифта черного цвета и кнопка должна быть зафиксирована отжатой), либо линейного уравнения (при этом на кнопке должен быть заголовок **1** с полужирным начертанием шрифта красного цвета и кнопка должна быть зафиксирована нажатой, а поле для ввода значения коэффициента **a** квадратного уравнения должно быть невидимым, для чего можно использовать соответствующее значение свойства **Visible** этого поля), причем для имитации фиксации кнопки следующие ее свойства должны иметь значения: **GroupIndex>0**,
AllowAllUp=true,
Down для нажатого вида кнопки - **true**,
для ненажатого вида - **false**
(при создании процедуры обработки события **OnClick** для этой кнопки следует иметь ввиду, что при нажатии на кнопку сначала меняется значение ее свойства **Down**, а затем уже выполняется процедура обработки события);
при изменении программным путем цвета шрифта надписи на кнопке соответствующий оператор записывается, например, следующим образом
`SpeedButton1.Font.Color:=ClRed`
 - в) после запуска приложения должна быть обеспечена возможность решения квадратного уравнения (кнопка с фиксацией должна быть зафиксирована отжатой

- с соответствующим заголовком);
- г) в строках текста программы с операторами должны также находиться комментарии на русском языке с кратким описанием действий, выполняемых соответствующими операторами.
5. Используя свойства **Hint** и **ShowHint**, введите для всех кнопок короткие тексты, поясняющие назначение этих кнопок, и установите режим отображения этих текстов при наведении указателя "мыши" на кнопку.

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТЫ

6. Продемонстрируйте текст созданной программы, а также ее выполнение в среде программирования и независимо от нее.
-