Форма

AlphaBlend - прозрачность. Это свойство не назовешь основным, однако в некоторых случаях оно может придать нашему приложению дополнительное изящество. Это логическое свойство, в нем мы можем выбрать либо False (англ. *false* - *ложь*) -*значение* *по* умолчанию, либо True (англ. *true* - *истина*). Другие значения в это свойство мы вписать не сможем. Если в этом свойстве установлено False, то форме запрещено быть прозрачной, если же True,- то разрешено. Давайте для пробы установимTrue.

AlphaBlendValue - *значение* прозрачности. Просто установить AlphaBlend в True недостаточно, чтобы сделать форму прозрачной. Нужно еще указать *значение* прозрачности в AlphaBlendValue. Это *значение* может изменяться от нуля (полная прозрачность) до 255 (полная непрозрачность). Другие значения вы просто не сможете установить. Имейте в виду, что если вы сделаете форму полностью прозрачной, то увидеть ее в рабочей программе не сможете. Закрывать придется либо с помощью кнопки программы в строке состояния (справа от кнопки "**Пуск**"), либо с помощью **Диспетчера задач** *Windows*, либо (если вы скомпилировали и загрузили программу командой "**Запустить**" или аналогичной кнопкой на **Панели инструментов**) выполнив команду **Lazarus** "**Запуск -> Сбросить отладчик**". Но лучше до этого не доводить. Установите *значение* в 125 (полупрозрачность), нажмите кнопку "**Запустить**" и посмотрите, что получилось:

AutoScroll - автоматическая прокрутка формы. Также логическое свойство. Если установлено в True, то прокрутка окна формы разрешена. При этом, если какие то компоненты на форме стали невидны, например, при уменьшении размера формы, то в правой части формы появляется *полоса прокрутки*, позволяя прокручивать форму. Оставим здесь *значение* *по* умолчанию False - прокрутка запрещена.

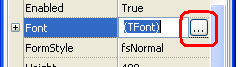
AutoSize - автоматический размер. Если установлено в True, то форма автоматически будет принимать размер, достаточный только для установленных компонентов. Имейте в виду, что увидеть этот эффект вы сможете только в работающем приложении, не в форме. Если, например, установить на форму кнопку, и запустить *приложение*, то окно сожмется *по* размеру кнопки. Не очень предсказуемый эффект, поэтому данное свойство используется редко. Можете поэкспериментировать с этим свойством, но в конце установите в нем *значение* *по* умолчанию False.

BorderStyle - стиль обрамления формы. Очень интересное свойство, сильно влияющее на вид окна. Может принимать следующие значения:

* bsDialog - Диалоговое окно с невозможностью изменять размеры.
* bsNone - Окно без строки заголовка. Невозможно изменить размеры, невозможно перемещать по экрану.
* bsSingle - Окно, размеры которого нельзя менять, но которое можно свернуть/развернуть с помощью кнопок строки заголовка.
* bsSizeable - Обычное окно Windows.
* bsSizeToolWin - Строка заголовка более узкая, кнопки свернуть/развернуть отсутствуют, но можно менять размеры окна мышью, ухватившись за край или угол окна.
* bsToolWindow - Как **bsSizeToolWin**, но нельзя мышью менять размеры окна.

Установите *значение* bsDialog и запустите программу, посмотрите на внешний вид полученного окна.

Font - *шрифт* формы и всех компонентов на ней. Когда вы щелкаете *по* свойству, в его правой части появляется кнопка с тремя точками:



**Рис. 3.2.**Раскрывающее свойство Font

Если щелкнуть *по* этой кнопке, откроется диалог выбора шрифта. Если вы выберите, например, *шрифт* Times *New* Roman, обычный, размером 11 пикселей, то это скажется на всех компонентах, расположенных на форме. Они все получат этот *шрифт* "в наследство", хотя для отдельных компонентов затем можно будет выбрать и другой *шрифт*.

Height - *Высота* формы. Размер в пикселях от строки заголовка до нижней границы формы. Когда вы мышью меняете размеры формы, автоматически меняется и это *значение*. Изменить высоту окна можно и вручную, указав в этом свойстве нужный размер. Не работает, если окно показывается развернутым.

Left - Левая граница формы. *Расстояние* в пикселях от левой границы рабочего стола до левой границы формы. Не работает, если установлено положение формы *по* центру рабочего стола (экрана), или окно развернуто.

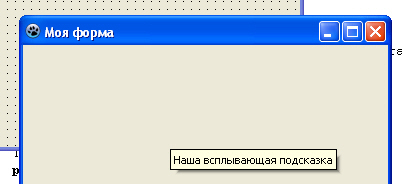
Position - Положение формы. Может принимать следующие значения:

* poDefault - положение окна определяет Windows.
* poDefaultPosOnly - размер окна соответствует проекту, а его положение определяет Windows.
* poDefaultSizeOnly - положение окна соответствует проекту, а его размер определяет Windows.
* poDesigned - значение по умолчанию, и размер, и положение определяет разработчик.
* poDesktopCenter - окно будет располагаться по центру рабочего стола.
* poMainFormCenter - данное значение применяют для дополнительных (неглавных) форм проекта. Окно будет располагаться по центру главного окна.
* poOwnerFormCenter - это значение также используется для дополнительных окон, располагая его по центру родительского окна, то есть, окна, из которого произошел вызов данного окна.
* poScreenCenter - окно располагается по центру экрана.

*Совет: главное окно располагайте по центру рабочего стола, а остальные окна проекта - по центру главной формы. Такие настройки будут предпочтительней для подавляющего большинства проектов.*

ShowHint - показ подсказок. Если вы подведете *указатель* мыши к какому-нибудь компоненту в **Палитре компонентов** (или к кнопке на **Панели инструментов**), но не будете нажимать кнопку, то через некоторое время появится *всплывающая подсказка*(хинт, от англ. *hint* - намёк, намекать) с именем компонента (кнопки). Свойство логическое, если установлено в True, то показ таких подсказок разрешен для всех установленных на форме компонентов, либо для самой формы.

Hint - текст самой подсказки. Попробуйте разрешить показ подсказок, а в этом свойстве напишите какой-нибудь текст, например, "*Наша всплывающая подсказка*". Запустите программу, наведите на форму *указатель* мыши, но не нажимайте на нее:



**Рис. 3.3.**Всплывающая подсказка

Top - *Верхняя граница* формы. *Расстояние* в пикселях от верхней границы рабочего стола до строки заголовка формы. Не работает, если установлено положение формы *по* центру рабочего стола (экрана), или окно развернуто.

Width - Ширина формы. Размер в пикселях от левой до правой границы формы. Когда вы мышью меняете размеры формы, автоматически меняется и это *значение*. Не работает, если окно показывается развернутым.

WindowState - Состояние окна. Может принимать следующие значения:

* wsFullScreen - во весь экран.
* wsMaximized - развернуто.
* wsMinimized - свернуто.
* wsNormal - обычное состояние. Это значение по умолчанию, чаще всего используется именно оно.

Для дальнейших экспериментов давайте установим следующие параметры формы:

BorderStyile = bsSizeable

Height = 400

Position = poDesktopCenter

Width = 600

WindowState = wsNormal

*Примечание. Мы рассмотрели далеко не все свойства формы, и совсем не затрагивали ее события. Одни из них мы и вовсе не будем рассматривать, так как в практическом программировании они обычно не используются, другие мы рассмотрим в следующих лекциях.*

*Примечание. Мы рассматривали свойства достаточно подробно. Но дело в том, что многие компоненты имеют схожие свойства. Так, у всех компонентов есть свойство* Name, *у многих их них есть такие свойства, как* Caption, Left, Top, Height, Width *и т.п. Изучив эти свойства у одних компонентов, мы с легкостью сможем ими пользоваться и в других.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [Standard tab](http://wiki.freepascal.org/Standard_tab)  (See also the [StdCtrls unit Online Docs](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/index-4.html))  [Component Palette Standart.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_Standart.png)  In order on the above from left to right:   |  |  | | --- | --- | | Pointer; used to indicate you are not selecting a component | | | Usage | Online Docs | | [TMainMenu](http://wiki.freepascal.org/TMainMenu) | [TMainMenu](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/menus/tmainmenu.html) | | [TPopupMenu](http://wiki.freepascal.org/TPopupMenu) | [TPopupMenu](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/menus/tpopupmenu.html) | |  | [TButton](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tbutton.html) | |  | [TLabel](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tlabel.html) | |  | [TEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tedit.html) | |  | [TMemo](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tmemo.html) | |  | [TToggleBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/ttogglebox.html) | |  | [TCheckBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tcheckbox.html) | |  | [TRadioButton](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tradiobutton.html) | |  | [TListBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tlistbox.html) | |  | [TComboBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tcombobox.html) | |  | [TScrollBar](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tscrollbar.html) | |  | [TGroupBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tgroupbox.html) | |  | [TRadioGroup](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tradiogroup.html) | |  | [TCheckGroup](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tcheckgroup.html) | |  | [TPanel](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tpanel.html) | | [TFrame](http://wiki.freepascal.org/Frames) |  | |  | [TActionList](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/actnlist/tactionlist.html) |   [Additional tab](http://wiki.freepascal.org/Additional_tab)  (See also the [ExtCtrls unit Online Docs](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/index-4.html))  [Component Palette Additional.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_Additional.png)   * [TBitBtn](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/buttons/tbitbtn.html) * [TSpeedButton](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/buttons/tspeedbutton.html) * [TStaticText](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/stdctrls/tstatictext.html) * [TImage](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/timage.html) * [TShape](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tshape.html), [TBevel](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tbevel.html), [TPaintBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tpaintbox.html), [TNotebook](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tnotebook.html), [TLabeledEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tlabelededit.html), [TSplitter](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tsplitter.html), [TTrayIcon](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/ttrayicon.html), [TMaskEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/maskedit/tmaskedit.html), [TCheckListBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/checklst/tchecklistbox.html), [TScrollBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/forms/tscrollbox.html), [TApplicationProperties](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/forms/tapplicationproperties.html), [TStringGrid](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/grids/tstringgrid.html), [TDrawGrid](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/grids/tdrawgrid.html),[TPairSplitter](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/pairsplitter/tpairsplitter.html), [TColorBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/colorbox/tcolorbox.html), [TColorListBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/colorbox/tcolorlistbox.html), [TChart](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/chart/index.html) * [TTrayIcon](http://wiki.freepascal.org/TrayIcon)   [Common Controls tab](http://wiki.freepascal.org/Common_Controls_tab)  (See also the [ComCtrls unit Online Docs](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/index-4.html))  [Component Palette Common Controls.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_Common_Controls.png)  [TTrackBar](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/ttrackbar.html), [TProgressBar](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/tprogressbar.html), [TTreeView](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/ttreeview.html), [TListView](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/tlistview.html), [TStatusBar](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/tstatusbar.html), [TToolBar](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/ttoolbar.html), [TUpDown](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/tupdown.html), [TPageControl](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/tpagecontrol.html), [TTabControl](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/ttabcontrol.html), [THeaderControl](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/comctrls/theadercontrol.html), [TImageList](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/controls/timagelist.html), [TPopupNotifier](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/popupnotifier/index.html)  Controls which are not part of the LCL, but install in this tab:   * [TRichMemo](http://wiki.freepascal.org/RichMemo)   Tutorials:   * [TTreeView](http://wiki.freepascal.org/TTreeView)   [Dialogs tab](http://wiki.freepascal.org/Dialogs_tab)  (See also the [Dialogs unit Online Docs](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/index-4.html))  [Component Palette Dialogs.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_Dialogs.png)  [TOpenDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/topendialog.html), [TSaveDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/tsavedialog.html), [TSelectDirectoryDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/tselectdirectorydialog.html), [TColorDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/tcolordialog.html), [TFontDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/tfontdialog.html), [TFindDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/tfinddialog.html), [TReplaceDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/treplacedialog.html), [TOpenPictureDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extdlgs/topenpicturedialog.html), [TSavePictureDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extdlgs/tsavepicturedialog.html), [TCalendarDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extdlgs/tcalendardialog.html),[TCalculatorDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extdlgs/tcalculatordialog.html), [TPrinterSetupDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/tcustomprintersetupdialog.html), [TPrintDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/tcustomprintdialog.html), [TPageSetupDialog](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dialogs/tcustomprintersetupdialog.html)  Several useful [**Dialog**](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/index.php?wiki=DialogExamples) procedures or functions don't appear on the Palette, but are easily used as direct calls from your source program.  Misc Tab  [Component Palette Misc.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_Misc.png)  [TColorButton](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/index.php?wiki=DialogsTxt), [TSpinEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/spin/tspinedit.html), [TFloatSpinEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/spin/tfloatspinedit.html), [TArrow](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/arrow/tarrow.html), [TCalendar](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/calendar/tcalendar.html), [TEditButton](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/editbtn/teditbutton.html), [TFileNameEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/editbtn/tfilenameedit.html), [TDirectoryEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/editbtn/tdirectoryedit.html), [TDateEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/editbtn/tdateedit.html), [TCalcEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/editbtn/tcalcedit.html), [TFileListBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/filectrl/tfilelistbox.html), [TXMLPropStorage](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/xmlpropstorage/txmlpropstorage.html),[TIniPropStorage](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/inipropstorage/tinipropstorage.html), [TBarChart](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/chart/tbarchart.html), [TButtonPanel](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/buttonpanel/tbuttonpanel.html), TIDEDialogLayoutStorage   * [TShellTreeView](http://wiki.freepascal.org/Shell_Controls)   Data Controls Tab  (See also the [DBCtrls unit Online Docs](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/index-4.html))  [Component Palette DataControls.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_DataControls.png)  *Data-aware components, which largely replicate the Standard and Additional groups but are applicable to Databases:* [TDBNavigator](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbnavigator.html), [TDBText](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbtext.html), [TDBEdit](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbedit.html), [TDBMemo](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbmemo.html), [TDBImage](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbimage.html),[TDBListBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdblistbox.html), [TDBComboBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbcombobox.html), [TDBLookupCombobox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdblookupcombobox.html), [TDBCheckBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbcheckbox.html), [TDBRadioGroup](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbradiogroup.html), [TDBCalendar](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbcalendar.html), [TDBGroupBox](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbctrls/tdbgroupbox.html), [TDBGrid](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/dbgrids/tdbgrid.html)  Data Access Tab  [Component Palette DataAccess.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_DataAccess.png)  [TDataSource](http://wiki.freepascal.org/TDataSource), [TBufDataset](http://wiki.freepascal.org/index.php?title=TBufDataset&action=edit&redlink=1) , [TSdfDataSet](http://wiki.freepascal.org/index.php?title=TSdfDataSet&action=edit&redlink=1), [TFixedFormatDataSet](http://wiki.freepascal.org/index.php?title=TFixedFormatDataSet&action=edit&redlink=1), [TDbf](http://wiki.freepascal.org/index.php?title=TDbf&action=edit&redlink=1), [TParadox](http://wiki.freepascal.org/index.php?title=TParadox&action=edit&redlink=1), [TMemDataset](http://wiki.freepascal.org/index.php?title=TMemDataset&action=edit&redlink=1), [TFPCodeGenerator](http://wiki.freepascal.org/index.php?title=TFPCodeGenerator&action=edit&redlink=1)  System Tab  [Component Palette System.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_System.png)  [TTimer](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/ttimer.html), [TIdleTimer](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/extctrls/tidletimer.html), [TLazComponentQueue](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/lresources/tlazcomponentqueue.html), [THtmlHelpDatabase](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/lazhelphtml/thtmlhelpdatabase.html), [THtmlBrowserHelpViewer](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/lazhelphtml/thtmlbrowserhelpviewer.html), [TProcessUTF8](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/asyncprocess/tprocessutf8.html), [TAsyncProcess](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/lcl/asyncprocess/tasyncprocess.html), [TProcess](http://lazarus-ccr.sourceforge.net/docs/fcl/process/tprocess.html), TSimpleIPCClient, TSimpleIPCServer, TXMLConfig, TEventLog  [SynEdit](http://wiki.freepascal.org/SynEdit)  [Component Palette SynEdit.png](http://wiki.freepascal.org/File:Component_Palette_SynEdit.png) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Компонент

### Мемо

Memo.Lines- обращение к компоненту

Memo.Lines.SaveToFile(c:\1.txt);

Memo.Lines.LoadFromFile(c:\1.txt);

Memo.Lines.Move(1,3);

Memo.Lines.IndexOf(‘text’);

Memo.Lines.Add(‘String’);

Memo.Lines.Insert(2, ‘Hello’);

Memo.Clear;

Memo1.Lines[i]:=IntToStr(i+1) + 'string';

inc(i);

Memo.Lines.Delete(номер строки);