


Лабораторная работа №26


Тема. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени

Цель работы: Обобщить знания по управляющим элементам ИСР Delphi; получить практические навыки работы с кнопочными компонентами, овладеть практическими навыками в организации ввода/вывода и обработки значений, получить практические навыки создания приложений

Теоретические сведения

TDateTimePicker  с вкладки **Win32** окна "Tool Palette" может быть использован в режиме отображения и ввода времени и в режимах отображения и ввода даты, в том числе с возможностью раскрытия календаря на месяц с отображаемой датой и выбора даты в этом календаре. Ниже перечислены основные свойства компонента **TDateTimePicker** и приведены краткие описания этих свойств.

Свойство	Описание
Name	Имя компонента (обычно DateTimePicker1). В операторах программы обычно используется для доступа к свойствам компонента.
Kind	Определяет режим работы компонента. Если значение свойства равно dtkDate , то отображение и ввод даты, если dtkTime – времени.
Date	Дата типа TDateTime .
Time	Время типа TDateTime .
DateTime	Свойство времени выполнения с датой и временем типа TDateTime .
DateFormat	Формат представления даты: краткий (значение свойства равно dfShort) или полный (dfLong), соответственно, например, 15.03.2009 или 15 Марта 2009 г.
DateMode	Вид с раскрывающимся календарем (значение свойства равно dmComboBox) или с кнопками увеличения и уменьшения выделенной части даты (dmUpDown).
CalAlignment	Определяет смещение раскрывающегося календаря (вправо или влево) от компонента.
ShowCheckbox	Разрешает или запрещает появление флажка в поле для ввода даты (времени), с помощью которого пользователь может разрешить или запретить ручное изменение даты (времени).
Checked	Соответствует установленному или сброшенному флажку в поле для ввода даты (времени), с помощью которого пользователь может разрешить (при установленном флажке) или запретить (при сброшенном флажке) ручное изменение даты (времени). Действует только при значении свойства ShowCheckbox , равном True .
MinDate	Минимально допустимое значение даты для свойства Date (при пустом значении ограничения нет).
MaxDate	Максимально допустимое значение даты для свойства Date (при пустом значении ограничения нет).
CalColors	Определяет цвет частей раскрывающегося календаря.
Color	Цвет фона поля отображения и ввода даты и времени.
Enabled	Признак доступности компонента для ввода даты или времени (если значение свойства равно True , то ввод можно выполнять, если False – то нельзя).

TMonthCalendar  с вкладки **Win32** окна "Tool Palette" может быть использован в режиме отображения календаря на несколько смежных месяцев с возможностью выбора даты. Количество месяцев, отображаемых компонентом, зависит от его размеров. Ниже перечислены основные свойства компонента **TMonthCalendar** и приведены краткие описания этих свойств.

Свойство	Описание
Name	Имя компонента (обычно MonthCalendar1). В операторах программы используется для доступа к свойствам компонента.
Date	Дата типа TDateTime .
MinDate	Минимально допустимое значение даты для свойства Date (при пустом значении ограничения нет).
MaxDate	Максимально допустимое значение даты для свойства Date (при пустом значении ограничения нет).
FirstDayOfWeek	Определяет первый день каждой недели отображаемого календаря.
ShowToday	Разрешает или запрещает показ текущей системной даты внизу календаря.
ShowTodayCircle	Разрешает или запрещает обводить кружком текущую дату.
WeekNumbers	Разрешает или запрещает показ порядковых номеров недель от начала года в левой колонке.
CalColors	Определяет цвет частей календаря.
Enabled	Признак доступности компонента, в частности возможности отображения других месяцев календаря с использованием кнопок в верхней части компонента (если значение свойства равно True , то компонент доступен, если False – недоступен).

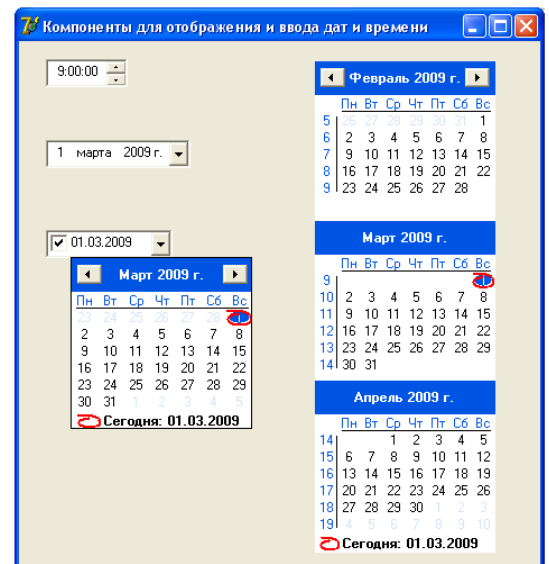
Свойство **Align** для компонента **MonthCalendar** аналогично этому же свойству для списка **TListBox**.

Свойства **Top**, **Left**, **Height**, **Width**, **Visible**, **Hint**, **ShowHint** компонентов для отображения и ввода дат и времени аналогичны соответствующим свойствам для списков **TListBox** и **TComboBox**.

Процедуры обработки событий, имеющие отношение к работе с компонентами для отображения и ввода дат и времени, создаются обычно для событий, связанных с работой таймера.

Индивидуальное задание

Задание. Создайте приложение, при выполнении которого на экране появляется окно с тем же заголовком и с теми же компонентами, отображающими дату и время, что и на Рисунке 1. Цвета частей календарей (в том числе для раскрывающегося календаря компонента **TDateTimePicker**) должны отличаться от стандартного цвета. Компоненты должны отображать текущую дату или текущее время. Компонент **TMonthCalendar** должен быть установлен с текущим месяцем в середине этого компонента с использованием кнопок в его верхней части. При демонстрации выполнения приложения один из компонентов **TDateTimePicker** должен быть раскрыт так же, как на рисунке.



Контрольные вопросы

1. Компонент **DateTimePacker**. Назначение и свойства компонента
2. Компонент **MonthCalendar**. Назначение и свойства компонента