

Лабораторная работа №08 по дисциплине
"Высокоуровневые методы информатики и программирования"

ТЕМА: Отображение и ввод дат и времени.

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАПЕК

1. В Вашей папке создайте папку с именем В_лр08, совпадающим с именем файла с этим заданием, и затем скопируйте файл с заданием в эту папку.
2. При выполнении задания создавайте в папке В_лр08 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.

ПРОГРАММА 8-1

4. Создайте проект и разместите в форме следующие компоненты с вкладок окна "Tool Palette" (см. Рисунок 1): два компонента **TDateTimePicker** с вкладки **Win32** (см. также п.7); **TLabel** с вкладки **Standard**, размещаемый в левом нижнем углу формы (см. также п.6); **TMonthCalendar** с вкладки **Win32** (см. также п.8); **TTimer** с вкладки **System**.

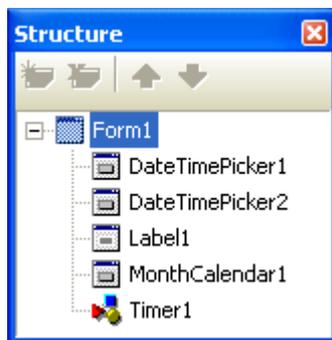


Рисунок 1

5. Окно приложения после запуска должно иметь вид, как на Рисунке 2, или, если раскрыт календарь для одного из компонентов **TDateTimePicker**, то как на Рисунке 3. Компоненты приложения должны отображать только текущую дату и текущее время.

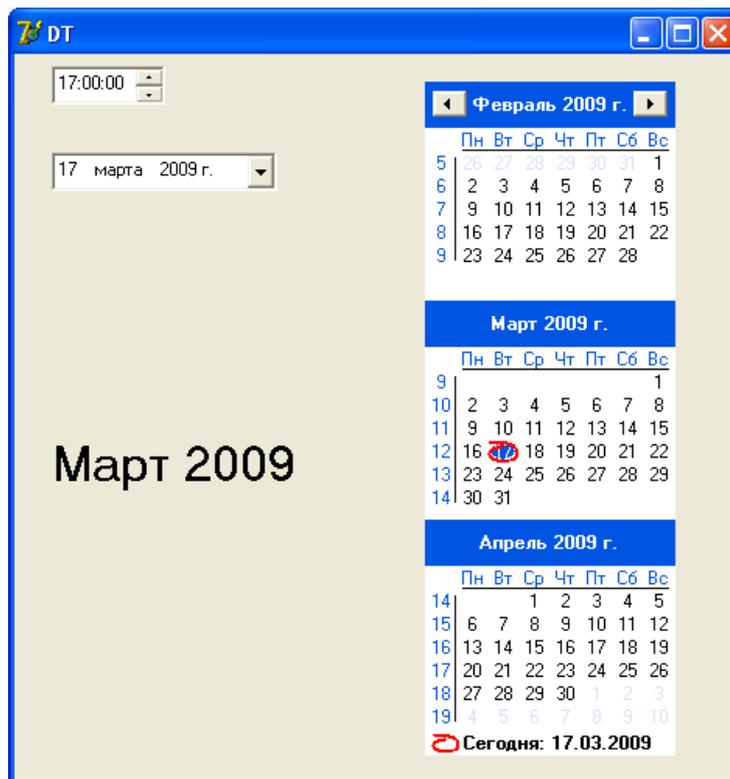


Рисунок 2

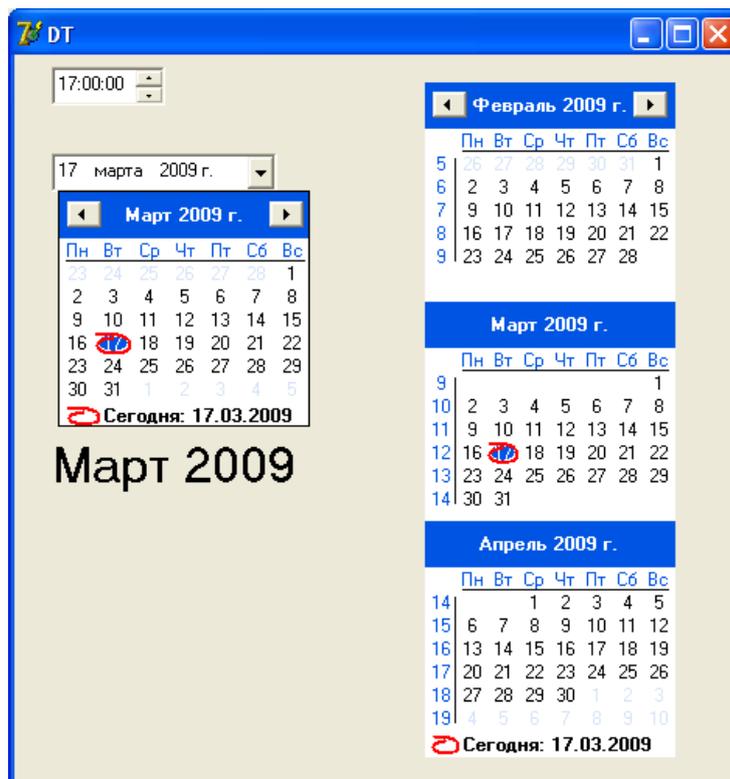


Рисунок 3

6. Компонент **TLabel** должен отображать текущий месяц и текущий год, как это показано на Рисунке 2 или 3.
7. Компонент **TDateTimePicker** предназначен для ввода и/или отображения даты и времени. Свойство времени выполнения **DateTime** содержит выбранные дату и время. Свойства **Date** и **Time** содержат введенную дату и время. Свойство **DateFormat** определяет формат показа даты.

Свойство **DateMode** определяет способ выбора даты:

с помощью раскрывающегося календаря или без него.

Свойство **Kind** определяет содержимое компонента: дата или время.

Свойства **MaxDate** и **MinDate** определяют максимальную и минимальную дату, которые можно выбрать или ввести.

8. Компонент **TMonthCalendar** предназначен для отображения даты и, в зависимости от своих размеров, может отображать календарь для нескольких смежных месяцев.

Свойство **Date** определяет выбранную дату.

Свойство **FirstDayOfWeek** определяет первый день недели.

Свойства **MaxDate** и **MinDate** определяют максимальную и минимальную даты, месяцы которых будут доступны для отображения в компоненте (при пустых значениях ограничений доступа нет).

Свойство **ShowToday** разрешает или запрещает показ текущей системной даты внизу календаря.

Свойство **ShowTodayCircle** разрешает или запрещает обводить кружком текущую дату.

Свойство **WeekNumbers** разрешает или запрещает показ порядковых номеров недель от начала года в левой колонке.

9. Для компонентов **TDateTimePicture** и **TMonthCalendar** используйте подсвойства свойства **CalColors** для изменения цветов текстов и фонов элементов календарей.

Сделайте эти цвета, а также цвет шрифта компонента **Label1** отличающимися от установленных по умолчанию и от цветов, установленных Вашими соседями на ближайших компьютерах.

10. Используйте **TTimer** для отображения в установленных компонентах текущего времени с точностью до 1 секунды и, при необходимости, для правильного отображения текущей даты.

11. Для получения текущей даты и текущего времени можно использовать следующие функции (без параметров):

Date - для получения текущей даты;

Now - для получения текущей даты и текущего времени;

Time - для получения текущего времени.

12. Для преобразований можно использовать следующие процедуры и функции:

DecodeDate (Date: TdateTime, var Year, Month, Day: Word) - процедура выделяет из даты Date год Year, месяц Month, число Day;

EncodeDate (Var Year, Month, Day: Word): TdateTime - функция формирует дату из года Year, месяца Month и числа Day.

IntToStr (Value: Integer): String - функция формирует строку, содержащую преобразованное в символьный вид целое число Value.

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТЫ

13. Продемонстрируйте выполнение созданной программы в среде программирования и независимо от нее.
-