

Практична робота №22

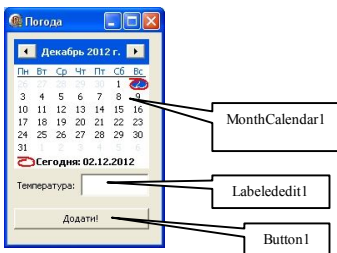
Тема: Робота з файлами. Створення найпростішої бази даних у виді текстового файлу та внесення до неї інформації.

Мета: Навчитися використовувати процедури та функції мови програмування Delphi при роботі із текстовими файлами.

Хід роботи

1. Створити у своїй робочій папці каталог PRACT22.
2. Запустити середовище Delphi та створити новий додаток.
3. Виконати File – Save All, вказавши пунктом призначення створений Вами каталог PRACT22, під іменами, які пропонує середовище Delphi.

Умова задачі. Написати програму, яка дозволяє додавати у базу даних «Погода», реалізовану у виді текстового файлу, інформацію про денну температуру. Для введення дати використати компонент MonthCalendar. Якщо файл відсутній, то програма має створити його.



Рекомендований вид форми (дивись малюнок. Компонент MonthCalendar міститься у групі Win32).

4. Деякі зауваження та приклади програмного коду обробників подій, які використовуються у даній практичній роботі:

- 4.1. У програмі використовуються глобальні змінні та константи, які описуються у відповідному розділі var (перед implementation):

implementation
{SR *.dfm}

```
const dbName='pogoda.txt'; //файл бази даних про погоду  
var db: textfile;
```

- 4.2. Обробник події OnCreate форми (початок роботи – створити або відкрити файл):

//початок роботи - відкрити або створити файл бази даних

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
```

```
var r: integer; //відповідь користувача
```

```
begin
```

```
assignfile (db, dbName);
```

```
try
```

```
append (db); //можлива помилка
```

```
except
```

```
on e: EInOutError do
```

```
begin
```

```
r := messageDlg ('Файл бази даних (pogoda.txt '+ #13 +  
'не знайдено.'+ #13 +  
'Створити файл?', mtWarning, [mbOK, mbCancel],0);
```

```
if r = mrOK then
```

```
begin
```

```
rewrite (db);
```

```
showmessage ('Файл бази даних створено!');
```

```
end
```

```
else
```

```
application.Terminate; //завершити роботу
```

```
end;
```

```
end;
```

```
labelededit1.Enabled := true;
```

```
button1.enabled := true;
```

```
end;
```

- 4.3. Обробник події OnKeyPress у полі Labelededit1 (введення значення добової температури; можливі символи – цифри, десяткова кома, знак «-» (від'ємна температура). По натискуванні клавіші Enter відбувається перехід на кнопку Додати. Всі інші символи ігноруються):

```
procedure TForm1.LabeledEdit1KeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
begin
  case key of
    '0'..'9', #8:; //цифри та клавіші BackSpace
  #13: //клавіша Enter
    if length(labelededit1.Text) <> 0
      then button1.SetFocus;
    ',','.': begin //десятькова точка
      key := decimalSeparator;
      if pos(decimalSeparator, labelededit1.Text) <> 0 then
        key := char(0);
      end;
    '-': if length(labelededit1.Text) <> 0 //знак "-"
      then key := char(0);
    else key := char(0); //всі інші символи заборонені
  end;
end;
```

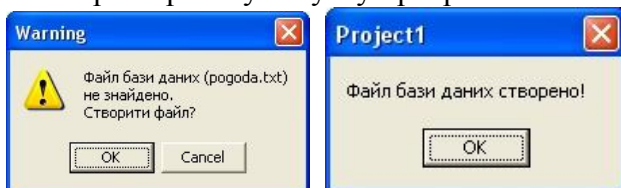
4.4. Обробник події OnClick на кнопці Button1 (Додати):

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  if length(labelededit1.Text)=0
  then showmessage ('Потрібно ввести температуру!')
  else
  begin
    writeln (db, formatDateTime ('dd/mm/yyyy', MonthCalendar1.Date),
      ': Температура: ', labelededit1.Text);
    labelededit1.Text:='';
  end;
end;
```

4.5. Обробник події OnClose власне самої форми, в якій закривається файл бази даних:

```
procedure TForm1.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
  closefile (db); //закрити файл
end;
```

5. Зберегти отриманий додаток на диску та запустимо його на виконання.
6. Завершити роботу із середовищем Delphi.
7. Із операційної оболонки запустити файл із розширенням exe, який утворився у створеній Вами папці PRACT22.
8. При першому запуску програми виконати створення файлу бази даних rogoda.txt:



9. Внести інформацію про середньодобову температуру за останній тиждень. По завершенні введення – закрити програму.
10. За допомогою створеного Вами проекту (Практична робота №20 чи Практична робота №21) переглянути вміст текстового файлу rogoda.txt.
11. Створити звіт із результатами виконання практичної роботи.
12. Навести порядок на робочому місці.