# *Лабораторная работа 1.* Знакомство с Delphi

### Цель задания

1. Освоение технологий построения Windows-приложений для в среде Delphi.

2. Знакомство с компонентами TPanel, TBevel, TEdit, TLabel, TButton.

#### Постановка задачи

Разработать Windows-приложение под названием «Лабораторная работа» с именем проекта FirstProject. Внешний вид (интерфейс) приложения показан на рис. 1.7.

Окно редактора (белое окошко на рис. 1.7) и комментарий «Автор проекта ...» должны заполняться соответствующим содержимым после щелчка мыши на клавише «Фамилия автора». При этом сама клавиша должна стать недоступной для повторного нажатия. Начальное значение строки редактора должно содержать название лабораторной работы. При нажатии на клавишу «Закрыть» приложение должно закрываться. Все надписи сделать цветными (кроме кнопок).

#### Рекомендации

При компоновке формы можно использовать следующие компоненты из страницы Standard палитры компонент:

**TPanel** – панель является родительским объектом (**Parent**) для всех размещенных на ней компонент, т.е. дочерних объектов (**Child**). Перетаскивание, удаление, скрытие панели и т.п. приводит к аналогичным действиям для всех её дочерних объектов. Изменение свойств панели может приводить к изменению свойств объектов, расположенных на ней, если свойства *Parent*... в объектах имеют значения True, т.е. «наследовать» свойство... от предка – панели. Можно регулировать выпуклость и вогнутость панели (свойства *Bevel*..., *BorderWidth*).

🇯 Лабораторная работа 2	
Работа выполнена	
Автор проекта Иванов	
Фамилия автора Закры	пь

Рис. 1.7 Пример интерфейса приложения к заданию 2 Если какой-либо объект был создан (размещен) вне панели, то его невозможно сделать дочерним для панели, используя операцию Drag&Drop. Здесь необходимо «вручную» переместить соответствующий блок **Object...end** из текста формы (см. приложение 3) будущего дочернего объекта в аналогичный блок панели. При этом, будьте крайне внимательны, любые ошибки, внесенные в файл \*.dfm сделают всю программу нерабочей.

**TBevel** – объемные линии и контуры (фаска). Находится на странице Additional. Фаска внешне может быть похожа на панель, но она не является родителем ни для каких объектов размещенных внутри неё. Вид фаски задается свойством *Shape*;

■ **TEdit** – редактор строки ввода-вывода. В свойстве *Text* необходимо ввести начальное значение – название лабораторной работы, а шрифт и цвет отрегулировать в свойстве *Font*. Свойство *AutoSelect* (автоматически выделять текст при запуске приложения) лучше переключить на False (отключить выделение);

■ **TLabel** – метка, она позволяет разместить комментарии непосредственно на форме, не используя окон ввода-вывода. Если текст метки (свойство *Caption*) удалить, то метка превратится в вертикальную черту и иногда будет невидна. Для её активизации используйте инспектор объектов, где и набирайте текст метки;

■ **TButton** – кнопка. В работе надо отредактировать свойства *Caption* обеих кнопок и подключить обработчик события – *onClick* (см. пример 2.1) для каждой кнопки. Для кнопки «Закрыть» целесообразно включить свойство *Cancel*. Данное свойство означает, что обработчик кнопки будет включаться и при нажатии на клавишу Esc.

При обработке события *onClick* левой кнопки (в процедуре Button1Click) необходимо сделать присваивания соответствующих текстовых значений идентификаторам:

```
Edit1.Text:=' Работа выполнена ';
Label1.Caption:='Автор проекта -';
```

Кроме того, запрограммируйте изменение свойства видимости (*Visible*) или доступности (*Enabled*) для кнопки «Фамилия автора» после её нажатия.

При наложении объектов друг на друга может оказаться невидимым нужный объект. Данная ситуация регулируется нажатием <u>правой</u> кнопки мыши на соответствующем объекте и последующем выборе параметра Bring To Front (переместить вперед) или Sent To Back (отправить назад).

## Контрольные вопросы для сдачи лабораторной работы

- 1. Как изменить название формы?
- 2. Как программируется обработка событий?
- 3. Какие файлы создаются при подготовке проекта и каково их назначение?
- 4. Где можно посмотреть перечень компонент, установленных на форму?
- 5. Что такое программа-проект и какова её структура?

- 6. Что такое модуль и какова его структура?
- 7. Каковы правила написания идентификаторов?
- 8. Покажите в исходных кодах программы примеры класса, объекта, свойства, метода, события.
- 9. Какими свойствами и методами можно контролировать видимость и доступность объектов?