

Delphi. Тема 3.



Структура проекта и приложения в среде Delphi

План темы:



- 1. Понятие проекта и приложения.
- 2. Структура проекта.
- 3. Управление проектом.
- 4. Несколько форм в приложении.
- 5. Пример разработки приложения, состоящего из нескольких форм.

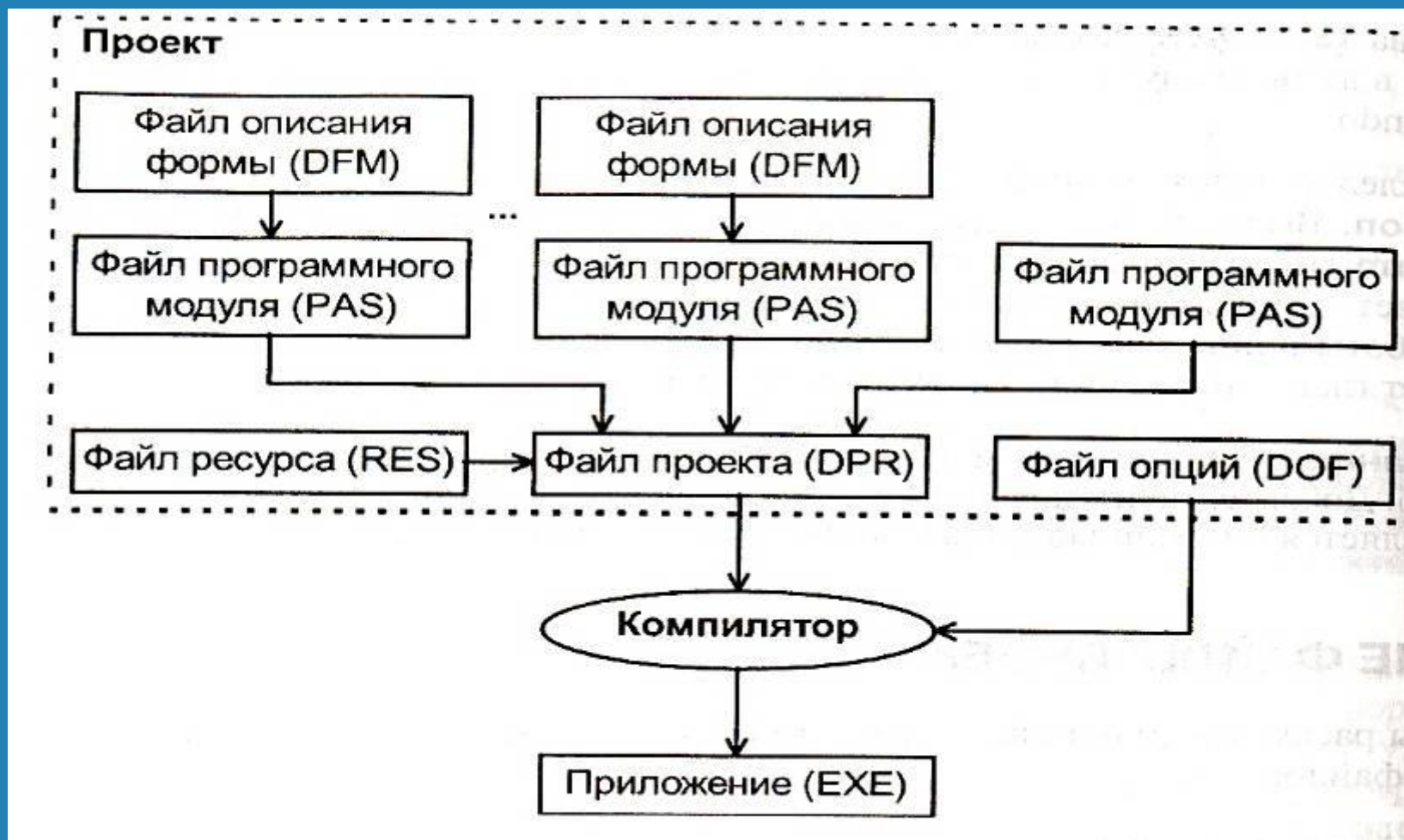
1. Понятие проекта и приложения.

- Решаемая на компьютере задача реализуется в виде **приложения**.
- Приложение создается из различных частей.
- Каждая часть размещена в отдельном файле и выполняет строго определенные функции. Набор файлов, необходимых для создания приложения называется **проектом**.
- Компилятор последовательно обрабатывает файлы проекта и строит из них выполняемый **exe-файл**.

1. Понятие проекта и приложения.



2. Структура проекта:



2. Структура проекта:

- **Файлы описания форм (*.dfm);**
- **Файлы программных модулей (*.pas);**
- **Главный файл проекта (*.dpr);**
- **Другие файлы проекта (*.res – файл ресурсов, *.dof – файл опций, *.dsk – файл настроек среды, *.obj – объектные файлы, внешние файлы (текст, изображение, звук, видео и др.)).**

Файлы описания форм (*.dfm) -

- Это файлы, в которых сохраняются все установки свойств форм и ее компонентов, сделанные во время проектирования.
- Количество dfm-файлов равно количеству используемых в приложении форм.
- Заглянуть в один из dfm-файлов...

Файлы программных модулей (*pas) -

- Это файлы с текстом на языке программирования Object Pascal, в которых сохраняются все объявления и процедуры обработки событий.
- Количество pas-файлов, больше либо равно количеству используемых в приложении форм.
- Заглянуть в один из pas-файлов...

Главный файл проекта (*.dpr) -

- Это программный файл на языке Object Pascal, который подключает все файлы модулей, входящих в проект.
- Для каждого проекта существует только один dpr-файл.
- *Заглянуть в один из dpr-файлов...*
- Заглянуть в папку с проектом...

3. Управление проектом.

Основные операции:

- **Создание нового проекта;**
- **Сохранение проекта;**
- **Открытие проекта;**
- **Добавление (удаление) форм и модулей в проект;**
- **Просмотр и изменение свойств проекта.**

(Показать и рассказать как в Delphi выполняются эти операции).

4. Несколько форм в приложении.

- В состав проекта может входить несколько форм. Одна из них назначается **главной**, команда ***Проект/Параметры.../Формы...***
- Главная форма получает управление при запуске приложения.

4. Несколько форм в приложении.

- Остальные формы открываются и закрываются из соответствующих обработчиков событий.
- Методы формы для её открытия:
Имя_формы.Show – немодальный (параллельный) режим;
Имя_формы.ShowModal – модальный (последовательный) режим.

4. Несколько форм в приложении.

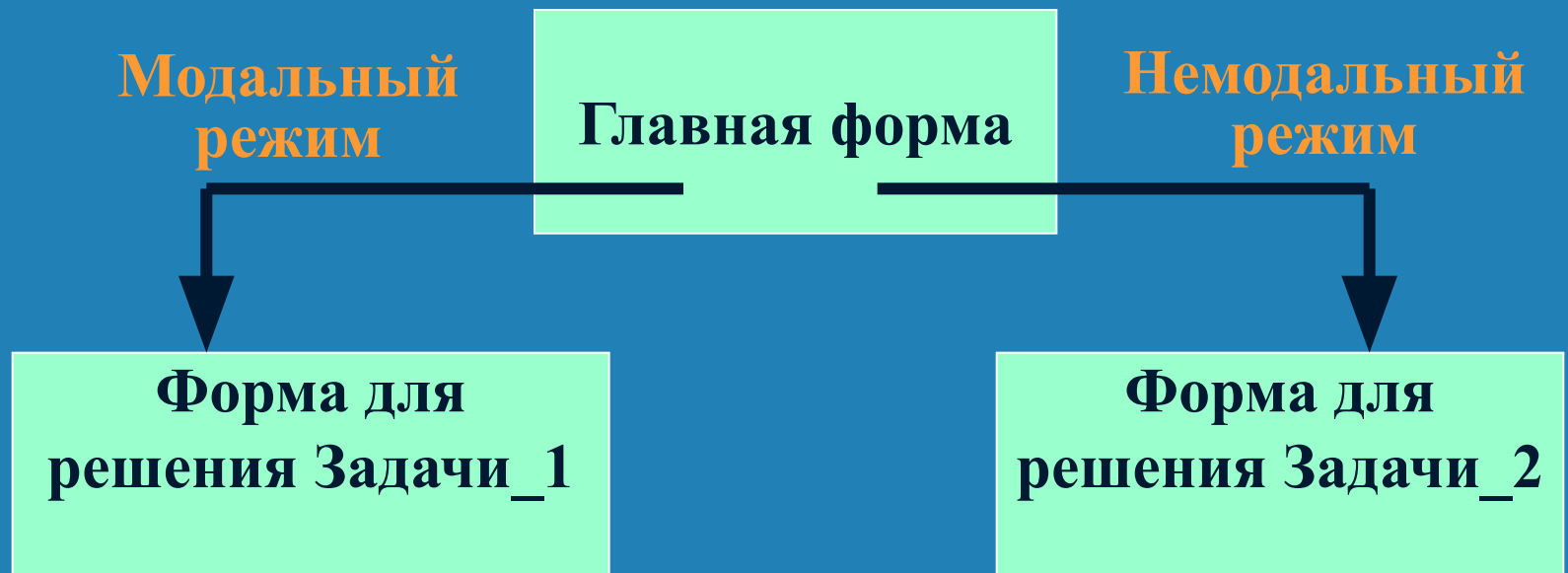
- Метод формы для её закрытия:
Имя_формы.Close;
- Сделать форму невидимой можно присвоив её свойству *Visible* значение *False*:
Form2.Visible := False;

4. Несколько форм в приложении.

- **Вызываемая форма должна быть подключена к вызывающей:**
 - активизировать вызывающую форму;
 - выполнить команду
Файл\Использование модуля...
 - выбрать из списка модуль вызываемой формы.

5. Пример разработки приложения, состоящего из нескольких форм.

- Разработать приложение, работающее по следующей схеме:



6. Пример разработки приложения, состоящего из нескольких форм.

- **Задача_1.** Дано число. Вывести его характеристику:
 - положительное, или отрицательное;
 - целое, или не целое;
 - чётное, или нечётное (для целых);

6. Пример разработки приложения, состоящего из нескольких форм.

- **Задача_2.** Определить количество трёхзначных чисел, сумма цифр которых равна заданному числу N .
- *Разработать указанное приложение с подробным объяснением.*

Далее: **Лабораторная работа № 3.**

«Разработка приложений, состоящих из нескольких форм».