

1 вопрос

Процедурные объявления

Объявление процедуры сообщает компилятору об имени процедуры и о том, как вызвать процедуру. Фактическое тело процедуры может быть определено отдельно.

Объявление процедуры имеет следующий синтаксис –

```
procedure name(argument(s): type1, argument(s): type 2, ... );
```

Обратите внимание, что **название процедуры не связано ни с каким типом** . Для описанной выше процедуры *findMin ()* ниже приводится объявление –

```
procedure findMin(x, y, z: integer; var m: integer);
```

2 вопрос

Определение процедуры

В Паскале процедура определяется с помощью ключевого слова **процедуры** . Общая форма определения процедуры следующая:

```
procedure name(argument(s): type1, argument(s): type 2, ... );  
  < local declarations >  
begin  
  < procedure body >  
end;
```

Определение процедуры в Pascal состоит из **заголовка** , локальных **объявлений** и **тела** процедуры. Заголовок процедуры состоит из ключевого слова **процедуры** и имени, присвоенного процедуре. Вот все части процедуры –

- **Аргументы** – Аргументы (аргументы) устанавливают связь между вызывающей программой и идентификаторами процедур, а также

вызывают формальные параметры. Правила для аргументов в процедурах такие же, как и для функций.

- **Локальные объявления** – Локальные объявления относятся к объявлениям для меток, констант, переменных, функций и процедур, которые применимы только к основной части процедуры.
- **Тело процедуры** – Тело процедуры содержит набор операторов, которые определяют, что делает процедура. Он всегда должен быть заключен между зарезервированными словами начало и конец. Это часть процедуры, в которой выполняются все вычисления.

3 вопрос

Объявление процедуры находится в части Interface модуля, а определение процедуры находится в части Implementation.

4 вопрос

Запись – это структура, состоящая из фиксированного числа компонент, называемых полями.

```
var <имя_записи> = record
    <имя_поля1>:<тип_поля1>;
    <имя_поля2>:<тип_поля2>;
    ...
end;
```

5 вопрос

Полями называют компоненты записи. Каждое поле определяется определенным именем. Поле записи включает имя поля, за которым через символ «:» указывают тип данного поля.

6 вопрос

Класс — это множество объектов, имеющих общую структуру и общее поведение. Класс — описание (абстракция), которое показывает, как построить существующую во времени и пространстве переменную этого класса, называемую объектом. Сам класс в итоге определяется как список своих членов, а именно полей (свойств) и методов/функций/процедур.

Различие Записи и Классов в их назначении. Запись нужна для структурирования разнородных типов данных для описания одного и того же

объекта. Классы нужны для создания структур данных, но так же и для обработки этих данных обработки.

```
TMyClass = class(TObject)
  private
    {Описанные в этой секции элементы не доступны извне (за пределами
    класса, но доступны в пределах модуля).}
    {Здесь обычно находятся поля класса.}
  strict private
    {Для версии Delphi 2007 и выше. Описанные в этой секции элементы
    доступны только внутри класса}
  protected
    {Описанные в этой секции элементы доступны только классу и всем его
    потомкам.}
  public
    {Описанные в этой секции элементы доступны всем.}
  published
    {Описанные в этой секции элементы доступны всем и отображаются в
    Object Inspector'e.}
end;
```

- TMyClass — имя класса;
- class — ключевое слово, начинающее определение класса (в старых версиях также было ключевое слово object);
- TObject — класс-предок, если есть наследование;
- private, protected, public, published — ключевые слова, определяющие иерархический доступ к полям и методам в виде обозначения секций областей доступа.

7 вопрос

Метод — это функция или процедура, принадлежащая какому-то классу или объекту.

Как и процедура в процедурном программировании, метод состоит из некоторого количества операторов для выполнения какого-то действия и имеет набор входных аргументов.

8 вопрос

Объект - структура данных, которая содержит фиксированное число компонентов

Вопросы по Git

1 вопрос

Система управления версиями

Система управления версиями (Version Control System, VCS) — программное обеспечение для облегчения работы с изменяющейся информацией.

2 вопрос

Репозиторий (хранилище) — место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные.

Обычно это просто папка с файлами

Локальный репозиторий — это папка с файлами на вашем компьютере.

3 вопрос

1. создать репозиторий

```
git init
```

Git создаст скрытую папку, где будет хранить служебную информацию. Признаком того, что репозиторий создан - в консоли появилась надпись (master)

4 вопрос

2. Добавить файлы к отслеживанию

```
git add файлы
```

Как правило в отслеживании должны быть файлы исходных кодов и другие файлы, необходимые для компиляции и запуска программы. Исполняемые файлы не отслеживаются. Потому, что их всегда можно получить после компиляции и чтобы не засорять ими репозиторий.

5 вопрос

Чтобы "сделать фотографию" или записать текущее состояние файлов используется команда **commit**.

Такое действие называется **фиксацией** или **коммитом** (commit)

Ответы по примеру программы

- 1) В процедуре(DataFromForm) идёт одновременно запись и проверка вводимых данных, так же данные конвертируются из строкового типа в действительный тип.
- 2) В таком случае вызовется процедура Show Message, с сообщением "Неправильно введен параметр..." и далее происходит прерывание процедуры(DataFromForm).