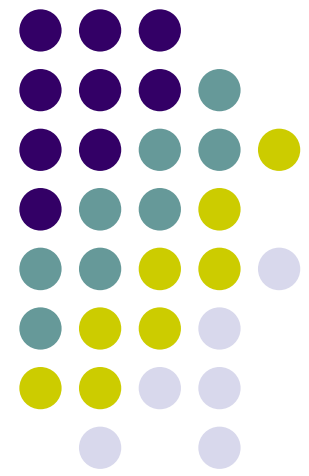
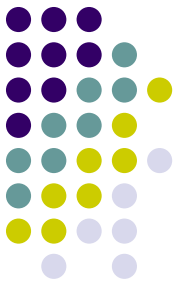


Pascal. Записи





Определение записи

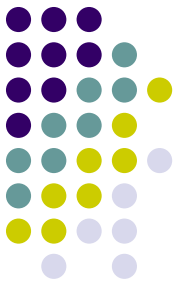
Запись - структурированный комбинированный тип данных, состоящий из фиксированного числа компонент (полей) разного типа.

```
var <имя_записи> = record  
    <имя_поля_1>:<тип_поля_1>;  
    <имя_поля_2>:<тип_поля_2>;  
    ...  
    <имя_поля_k>:<тип_поля_k>;  
end;
```

Рис. 1 – Общее описание записи

```
type date = record  
    day : 1..31;  
    month : 1..12;  
    year : integer  
end;  
var d : date;
```

Рис. 2 – Объявление записи для работы с датами



Пример

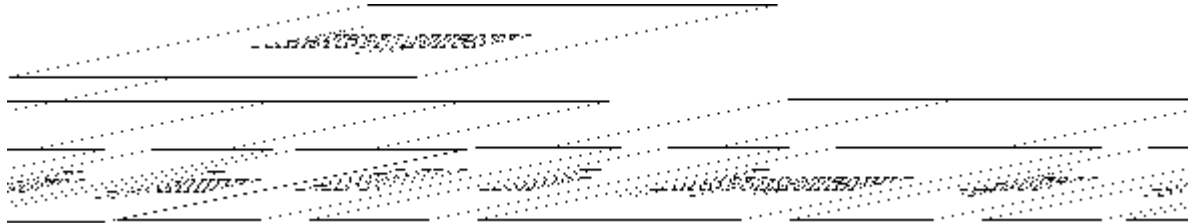


Рис. 3 – Информационная структура анкетных данных студента вуза

```
type profile = record
  name : string[60]; //ФИО
  gender : char;
  dateBirth : string[8];
  address : string[50];
  course : 1..5;
  group : string[3];
end;
var stud1, stud2 : profile;
```

Рис. 4 – Запись с анкетными данными студента



Обращение к полям записи

```
<имя_записи>.<имя_поля>  
>
```

Рис. 5 – Общая форма обращения к полям записи

```
type profile = record  
    name : string[60]; //ФИО  
    gender : char;  
    dateBirth : string[8];  
    address : string[50];  
    course : 1..5;  
    group : string[3];  
end;  
var stud1, stud2 : profile;  
begin  
    stud1.name := 'Иванов М. А.';  
    stud1.course := 2;  
    stud2.name := 'Петров И. А.';  
    stud2.course := 1;  
    writeln(concat(stud1.name, ' курс = '),  
stud1.course);  
    writeln(concat(stud2.name, ' курс = '), stud2.course)  
end.
```

Рис. 6 – Пример

Запись как компонента других структур



```
const m = 100;
type profile = record
    name : string[60]; //ФИО
    gender : char;
    dateBirth : string[8];
    address : string[50];
    course : 1..5;
    group : string[3];
end;
var student : array[1..m] of profile;
    count : integer;

procedure dataInput;
var i : integer;
begin
    for i := 1 to count do
        begin
            writeln('ведите ФИО студента:');
            readln(student[i].name);
            writeln('Введите курс:');
            readln(student[i].course);
            writeln('Введите группу студента:');
            readln(student[i].group)
        end
    end;

procedure dataOutput;
var i : integer;
begin
    for i := 1 to count do
        writeln('ФИО: ', student[i].name, ' Курс: ', student[i].course, '
Группа: ', student[i].group)
    end;
...

```

```
...
procedure dataOutput(course : integer);
var i : integer;
begin
    for i := 1 to count do
        if student[i].course = 3 then
            writeln(student[i].name)
        end;
end;

begin
    writeln('Введите количество студентов:');
    readln(count);
    //ввод данных
    dataInput;
    //вывод данных всех студентов на экран
    dataOutput;
    writeln;
    //вывод ФИО студентов 3 курса
    dataOutput(3)
end.

```

Рис. 7 – Пример

Оператор with



```
type date = record
    day : 1..31;
    month : 1..12;
    year : integer
end;
var myBirthday : date;
begin
    myBirthday.day := 11;
    myBirthday.month := 12;
    myBirthday.year := 1990;
    writeln(myBirthday.day);
    writeln(myBirthday.month);
    writeln(myBirthday.year)
end.
```

Рис. 8 – Пример на работу с полями записи

```
type date = record
    day : 1..31;
    month : 1..12;
    year : integer
end;
var myBirthday : date;
begin
    with myBirthday do
        begin
            day := 11;
            month := 12;
            year := 1990;
            writeln(day);
            writeln(month);
            writeln(year)
        end
    end.
```

Рис. 9 – Пример на работу с полями записи без постоянного префикса с помощью оператора with



Спасибо за внимание!