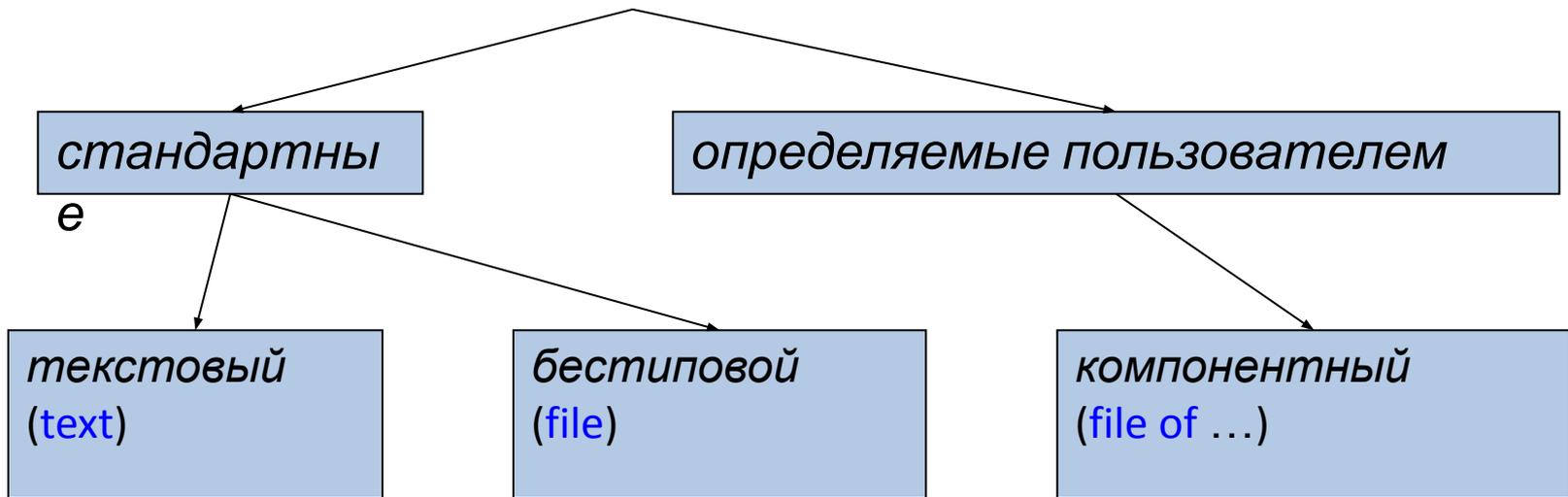


Файлы

Файлы



Пример описания файлов:

```
varft : text;  
    fb : file;  
    fc : file of real;
```

Компоненты могут быть любого типа, кроме файлового.

Хранение данных:

- **Текстовые файлы** хранят данные в виде строк символов. При выводе данные преобразуются из внутренней формы представления в символьную, при вводе выполняется обратное преобразование.

- **Бестиповые и компонентные файлы** хранят данные в том же виде, в котором они представлены в оперативной памяти, то есть при обмене с файлом происходит побитовое копирование информации.

Доступ к файлам:

- Последовательный
- Прямой

Файл:	текстовый	бестиповой	компонентный
Преобразование	+	-	-
Прямой доступ	-	+	+

Текстовые файлы

- Текстовый файл - последовательность строк символов переменной длины.
- Каждая строка заканчивается символами перевода строки и возврата каретки (коды —#13 и #10).
- Текстовый файл можно открыть для чтения, записи, добавления информации в конец файла.

Процедуры

1. Связывание файловой переменной с физическим файлом

```
assign(f, 'name.txt');
```

2. Открытие файла для чтения

```
reset(f);
```

3. Открытие файла для записи

```
rewrite(f);
```

4. Открытие файла для добавления информации в конец файла:

`append(f)`

5. Закрытие файла

`close(f);`

6. Чтение переменных из файла

`read(f, <переменные>);`

7. Запись переменных в файл

`write(f, <переменные>);`

ФУНКЦИИ

1. `eof(f)` возвращает `true`, если достигнут конец файла, и `false` в противном случае
2. `eoln(f)` возвращает `true`, если достигнут конец строки в файле, и `false` в противном случае

```
for i:=1 to 5 do  
  for j:=1 to 4 do  
    read(f,a[i,j]);
```

Транспонирование матрицы. Исходная матрица считывается из текстового файла. Транспонированная матрица записывается в этот же файл, при этом исходная матрица не удаляется.

```
program transpon;  
  var  
    T:array[1..10,1..10] of real;  
    TT:array[1..10,1..10] of real;  
    s:string;  
    f:text;  
    i, j, m, n:integer;  
    flag:boolean;
```

```
begin  
  write('vvod name f:  ');  
  readln(s);  
  assign(f,s);  
  reset(f);  
  writeln('vvod m,n'); readln(m,n);  
  for i:=1 to m do  
    for j:=1 to n do  
      begin  
        read(f,T[i,j]);  
        TT[j,i]:=T[i,j];  
      end;  
  close (f);
```

```
append(f);  
writeln(f); {pustaia stroka}  
for i:=1 to n do  
begin  
  for j:=1 to m do  
    write(f,TT[i,j]:6:2);  
    writeln(f);  
  end;  
close(f);  
end.
```