

TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRLIGI
TÜRKMENISTANYŇ MILLI BILIM INSTITUTY

INFORMATIKA 7

Türkmenistanyň orta mekdepleriniň VII synlary
üçin interaktiv-multimedia elektron gollanmasy

AŞGABAT 2014

Programmalaşdyrma dilleri

Programmalaşdyrma diliniň iş penjiresi

Programmanyň gurluşy

Programmany ýüklemek we saklamak

Kesgitli meseleleri çözmek için ýörite programmalaşdyrma dilinde *buýruklaryň yzygiderligini taýýarlamak* işine **programmalary düzmek** ýa-da **programmalaşdyrma** diýilýär

Programmalaşdyrma dili kompýutere *düşnükli sözleriň, ýörite belgileriň we buýruklaryň* toplumyndan ybaratdyr.

Pascal programlama dili

Pascal dilinde *programma* üç sany belgiler toparynyň kömegi bilen ýazylýar.

Latyn harplary:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Sifrler:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Ýörite belgiler:

+ - * / { } . , ; : " ^ = > < () []

Düzme belgiler:

:= <> >= <= .. (.) (* *)

Klawiaturanyň kömegi bilen programma kompýuteriň ýadyna girizilýär. Şondan soň olary kompýuter nullardan we birlerden ybarat maşyn diline geçirýär. Bu işi programmalaşdyrma sistemasynyň düzümindäki dil prosessory (*kompilýator*) ýerine ýetirýär.

Programmanyň gurluşy

Pascal programmalaşdyrma dilinde *programma* aşakdaky görnüşde bolýar:

Program <programmanyň ady>;

<berlenleriň beýan edilýän bölümi>;

Uses crt;

Begin

<buýruklar bölümi (programmanyň esasy bölegi)>;

End.

Pascal dilinde programmanyň ýazylyşy

Ekrananda teksti çap edýän programma

```
Program tekst1;      {Programmanyň sözbaşysy}  
Begin                {Programmanyň başlangyjy}  
Write ('Pascal dilindäki ilkinji programmam');  
End.                 {Programmanyň soňy}
```

Pascal programmalaşdyrma dilinde degişli operatoryň ýazgysyndan soň nokatly otur (;) belgisi goýulýar.

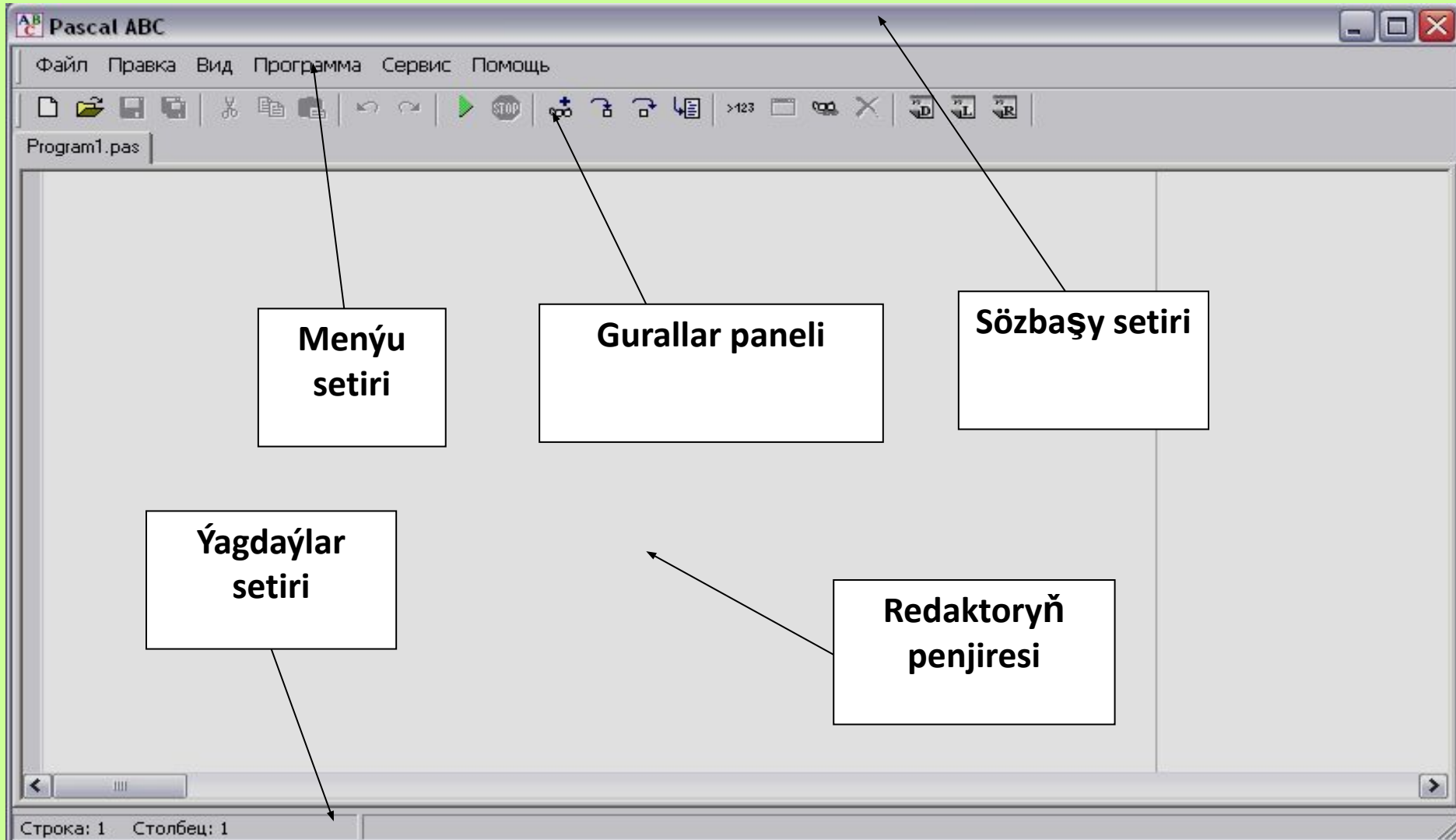
Begin hyzmatçy sözünden soň nokatly otur goýulmaýar.

Write buýrugy ýaýlarda apostrofa (' ') alnan teksti ekranda çap edýär.

Programma **End** sözi bilen tamamlanýar. Bu sözden soň nokat (.) belgisi goýulýar.

Bellik: Programmanyň tekstinde setir ýa-da baş harplary ulanmak bolar.

Paskal programmalaşdyrma diliniň penjiresi



Pascal ABC diliniň penjiresi bilen işlemek

Täze faýl döretmek üçin, aşakdaky buýruklary yzygiderli ýerine ýetirmeli.

1.Файл menýuny saýlamal.

2.НОВЫЙ buýrugy saýlamaly.

*Ekrananda **Program1.pas** atly redaktoryň boş penjiresi peýda bolar. Programmanyň adyny ulanyjy öz islegine görä üýtgedip biler.*

3.Redaktoryň penjiresinde **programmanyň** tekstini ýazmaly.

Programmany saklamak we ýüklemek

Redaktoryň penjiresinde ýazylan programmany saklamak üçin:

Файл→**Сохранить как...**→<faýlyňady>→**Сохранить**
buýruklaryň yzygiderligini ýerine ýetirmeli.

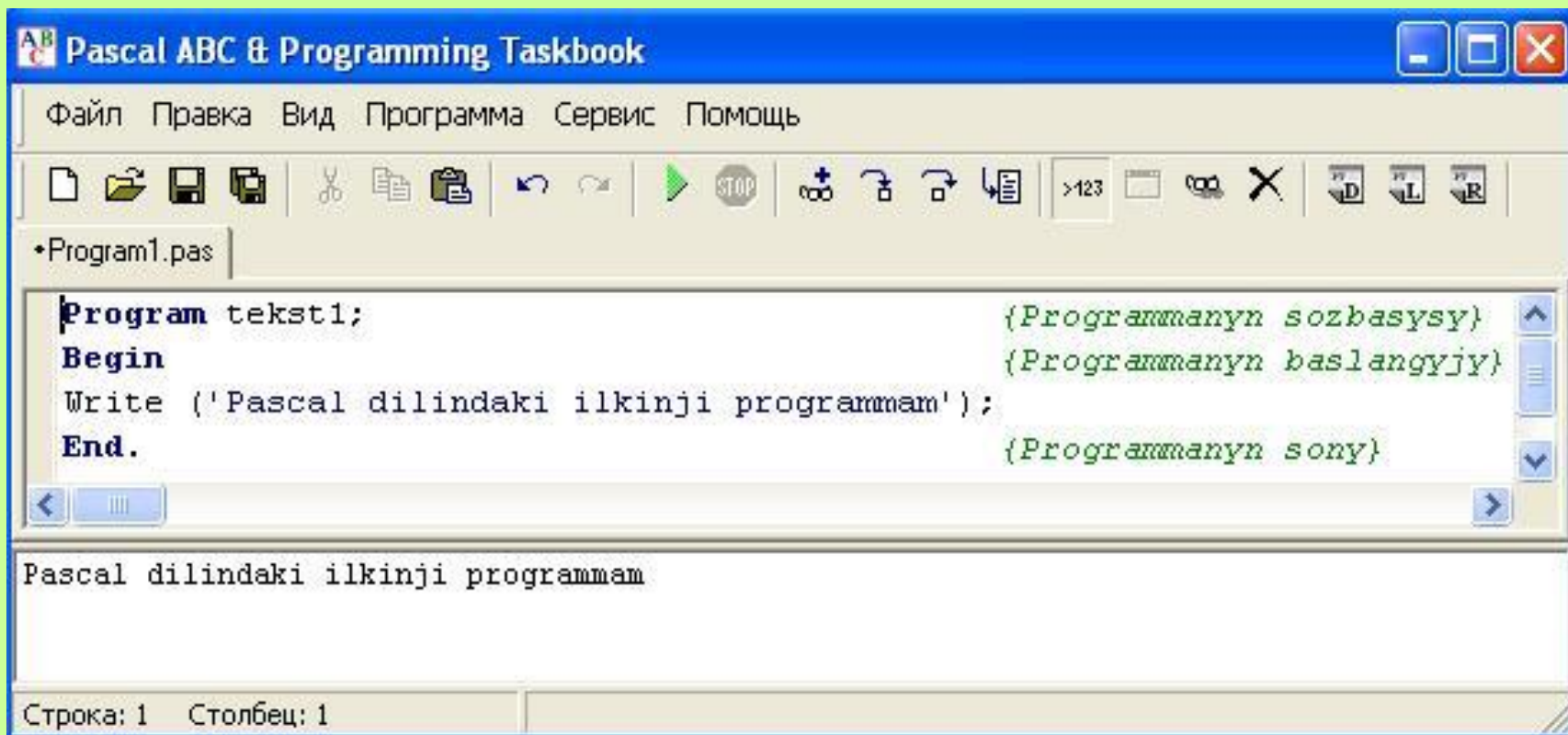
Diskdäki faýldan programmany operatiw ýada ýüklemek üçin:

Файл→**Открыт**→<gerekli faýly saýlamaly>→**Открыт**
buýruklaryň yzygiderligini ýerine ýetirmeli.

PROGRAMMANY İŞE GOÝBERMEK

Programmany işe goýbermek üçin: **Программа**→**Выполнить** (ýa-da **F9** klawişi basmaly) buýruklaryň uzygiderligini ýerine ýetirmeli.

Eger programmada ýalňyş ýok bolsa, onda onuň netijesini ekranda görüp bolýar.

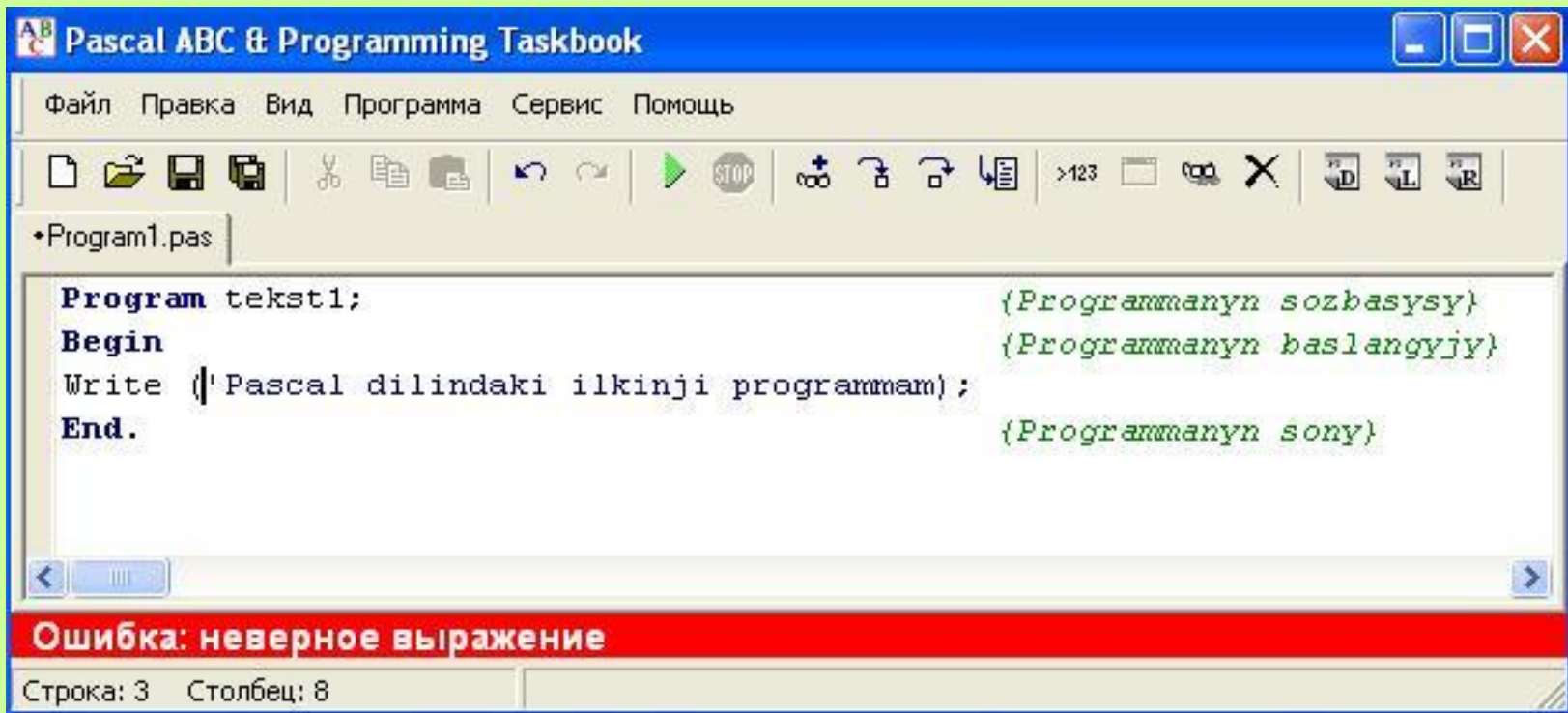


The screenshot shows the Pascal ABC & Programming Taskbook IDE. The window title is "Pascal ABC & Programming Taskbook". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Программа", "Сервис", and "Помощь". The toolbar contains icons for file operations (New, Open, Save, Print), editing (Cut, Copy, Paste), execution (Run, Stop), and other functions. The main text area shows the following Pascal code:

```
Program tekst1;                                {Programmyn sozbasysy}
Begin                                           {Programmyn baslangyjy}
Write ('Pascal dilindaki ilkinji programmam');
End.                                           {Programmyn sony}
```

Below the code, the output window displays the result of the program execution: "Pascal dilindaki ilkinji programmam". The status bar at the bottom indicates "Строка: 1" and "Столбец: 1".

Pascal ABC sistemasy *sintaktiki* we *logiki* ýalňyşlar tapawutlandyrýar. *Buýruk nädogry ýazylsa, apostrof ýa-da nokatly otur goýulmasa, Begin, End hyzmatçy sözler ýok bolsa, programmanyň soňunda nokat belgisi ýok bolsa we ş.m. sintaktiki ýalňyş hasaplanýar.*



The screenshot shows the Pascal ABC Programming Taskbook interface. The window title is "Pascal ABC & Programming Taskbook". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Программа", "Сервис", and "Помощь". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and execution. The main text area shows the following Pascal code:

```
Program tekst1;                                {Programmanyn sozbasysy}
Begin                                           {Programmanyn baslangyjy}
Write ('Pascal dilindaki ilkinji programmam);
End.                                           {Programmanyn sony}
```

A red error message bar at the bottom of the window reads: "Ошибка: неверное выражение" (Error: incorrect expression). The status bar at the bottom left indicates "Строка: 3" (Line: 3) and "Столбец: 8" (Column: 8).



**Interaktiv-multimediya elektron
gollanmany tayyarlanlar:**

**Saryyew Dowran
Atayew Kakageldi
Garyagyew Orazberdi**