



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПАСКАЛЬ НАЧАЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

8 класс

Языки программирования - это формальные языки, предназначенные для записи алгоритмов, исполнителем которых будет компьютер.

Записи алгоритмов на языках программирования называются **программами**.

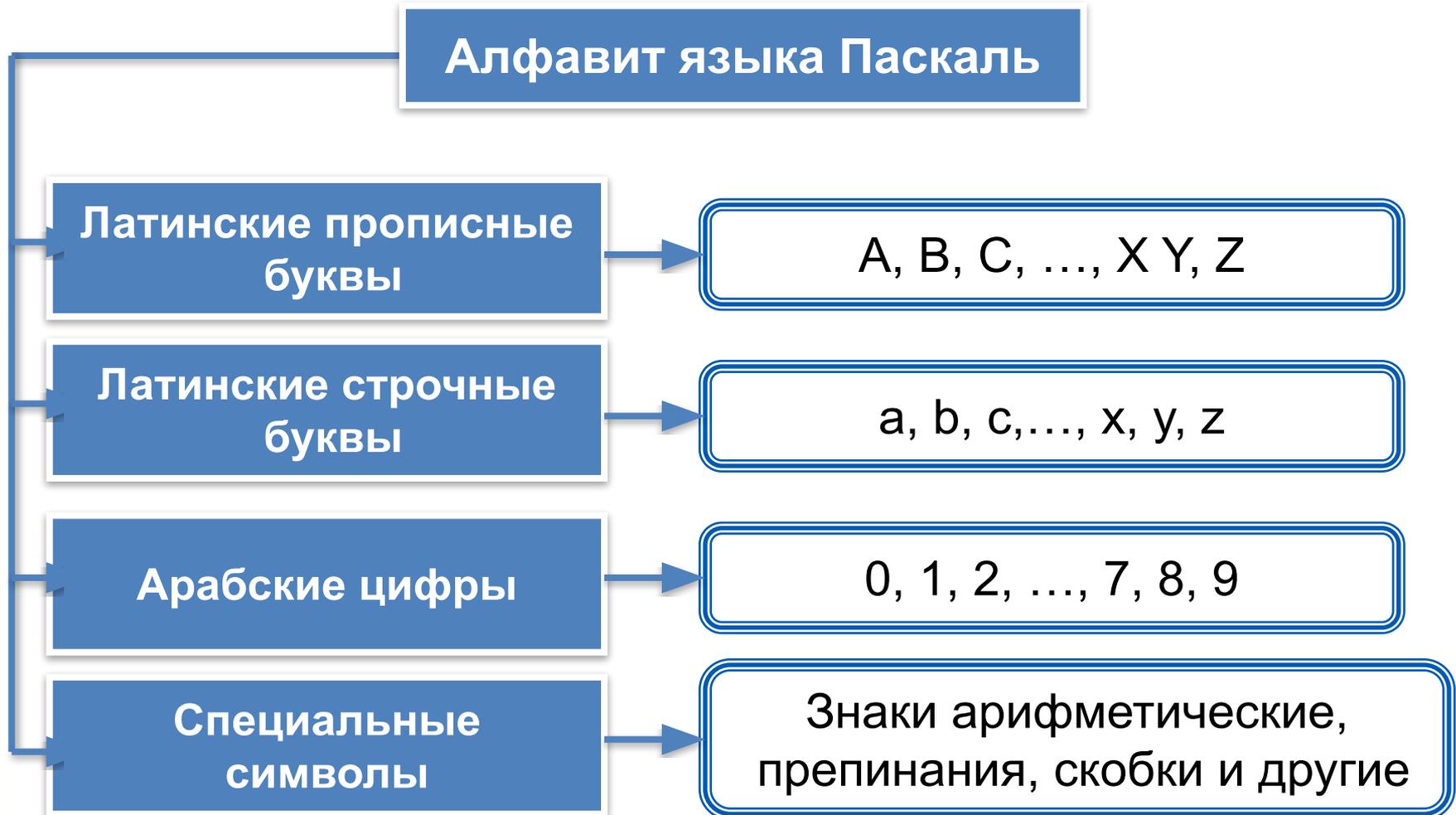
Язык Паскаль – универсальный язык программирования.



Никлаус Вирт (1934 года рождения) - швейцарский учёный, специалист в области информатики, один из известнейших теоретиков в области разработки языков программирования, профессор информатики (компьютерных наук). Разработчик языка Паскаль и ряда других языков программирования.

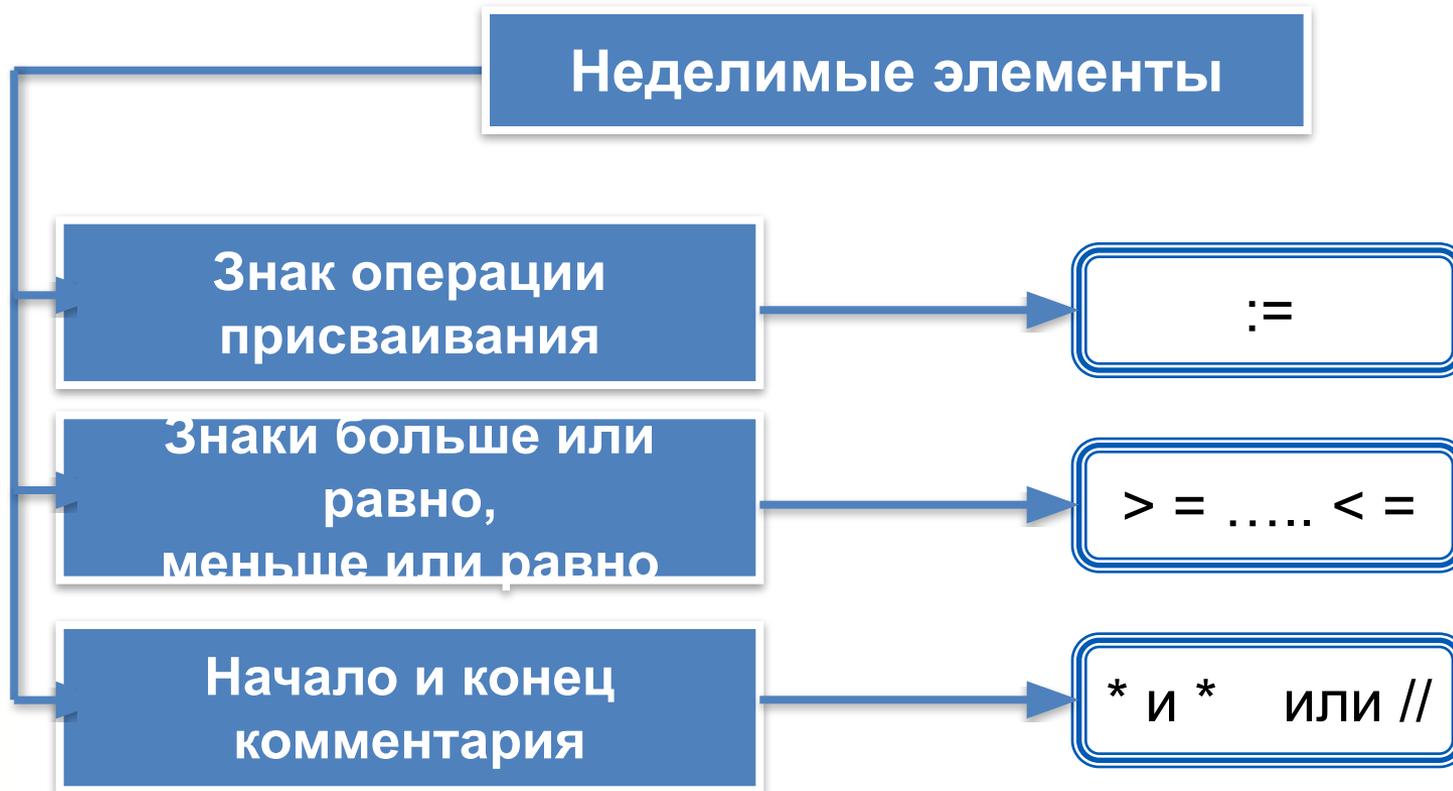
Алфавит языка

Алфавит языка программирования Паскаль - набор допустимых символов, которые можно использовать для записи программы.



Алфавит языка

В алфавит языка Паскаль включены неделимые элементы (составные символы).



Алфавит и словарь языка

Имена (констант, переменных, программ и других объектов) - любые отличные от служебных слов последовательности букв, цифр и символа подчеркивания, начинающиеся с буквы или символа подчеркивания.

Правильные имена

x
velichina
zzz
polnaja_summa
tri_plus_dva
s25
_k1
a1b88qq
oshibka



Неправильные имена

Ж - буква не латинского алфавита
polnaja summa - содержится символ (пробел), не являющийся буквой, цифрой или знаком подчеркивания.

2as - начинается с цифры

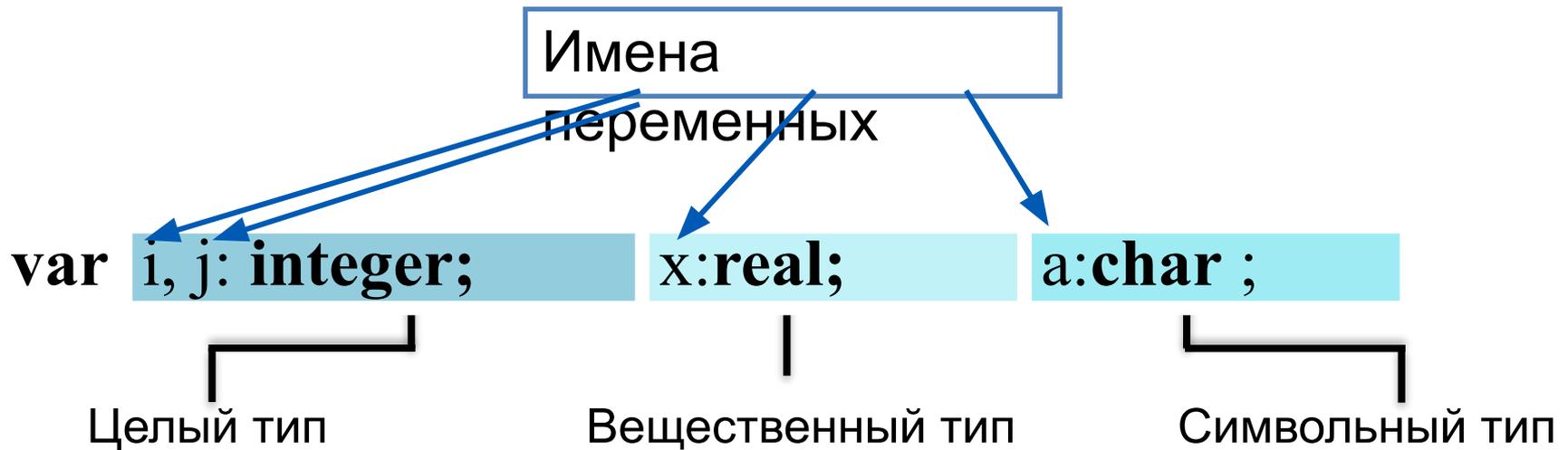
Domby&Son - содержится символ &, не являющийся буквой, цифрой или знаком подчеркивания

Прописные и строчные буквы в именах не различаются.
Длина имени может быть любой.

Простые типы данных

Название	Обозначение	Допустимые значения
Целочисленный	integer	- 32 768 ... 32 767
Вещественный	real	$\pm(2.9 * 10^{-39} \dots 1.7 * 10^{38})$
Символьный	char	Произвольный символ алфавита
Строковый	string	Последовательность символов длиной меньше 255
Логический	boolean	True и False

Раздел описания переменных



Общий вид программы

```
program <имя программы>;  
  const <список постоянных значений>;  
  var <описание используемых переменных>;  
begin <начало программного блока>  
  <оператор 1>;  
  <оператор 2>;  
  . . .  
  <оператор n>  
end.
```

Операторы - языковые конструкции для записи действия, выполняемого над данными в процессе решения задачи.



ОРГАНИЗАЦИЯ ВВОДА И ВЫВОДА ДАННЫХ

НАЧАЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

8 класс

Вывод данных

Вывод данных на экран монитора:

writeln (выражение);

Выражения - символьные, числовые, логические,
в том числе переменные и константы

Пример: `write ('s=', s).`



Информация в кавычках выводится на
экран
без изменений

Варианты организации вывода

Вариант организации вывода	Оператор вывода	Результат на экране
Без разделителей	<code>writeln (1, 20, 300).</code>	120300
Разделители – запятые	<code>writeln (1, ' , ' , 20, ' , ' , 300)</code>	1, 20, 300
Разделители – пробелы	<code>write ln(1, ' ' , 2, ' ' , 3)</code>	1 20 300

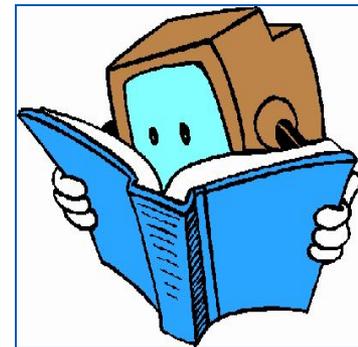
Ввод данных с клавиатуры

Ввод значений переменных с клавиатуры :

readln (переменная1, переменная2,, переменнаяN)

список ввода

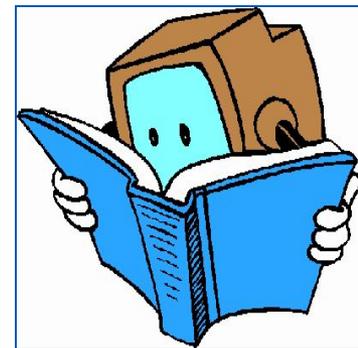
- несколько значений переменных числовых типов могут вводиться через пробел или через запятую;
- при вводе символьных переменных (не чисел), слова на любом языке включаются в английские одинарные кавычки ('Привет')



Написание первой программы

Используя команд вывода (`writeln`) – для вывода компьютером текстовой строки и команд ввода (`readln`) – для ответа пользователя на строку компьютера напишем программу диалога компьютера и пользователя.

- Для адекватного диалога в строке объявления переменных (`var...`) нужно прописать столько переменных, сколько ответов предполагает ваш диалог



Program Dialog;

```
var a, b, c, d : string;
```

```
begin
```

```
writeln ('Как тебя зовут?');
```

```
readln (a);
```

```
writeln ('Привет ',a,' !');
```

```
writeln ('Сколько тебе лет? ');
```

```
readln (b);
```

```
writeln ('Прекрасный возраст!');
```

```
writeln ('Какой у тебя любимый предмет в школе');
```

```
readln (c);
```

```
writeln ('Какая у тебя любимая книга');
```

```
readln (d);
```

```
writeln ('Приятно было познакомиться, пока ',a,' ');
```

```
end.
```

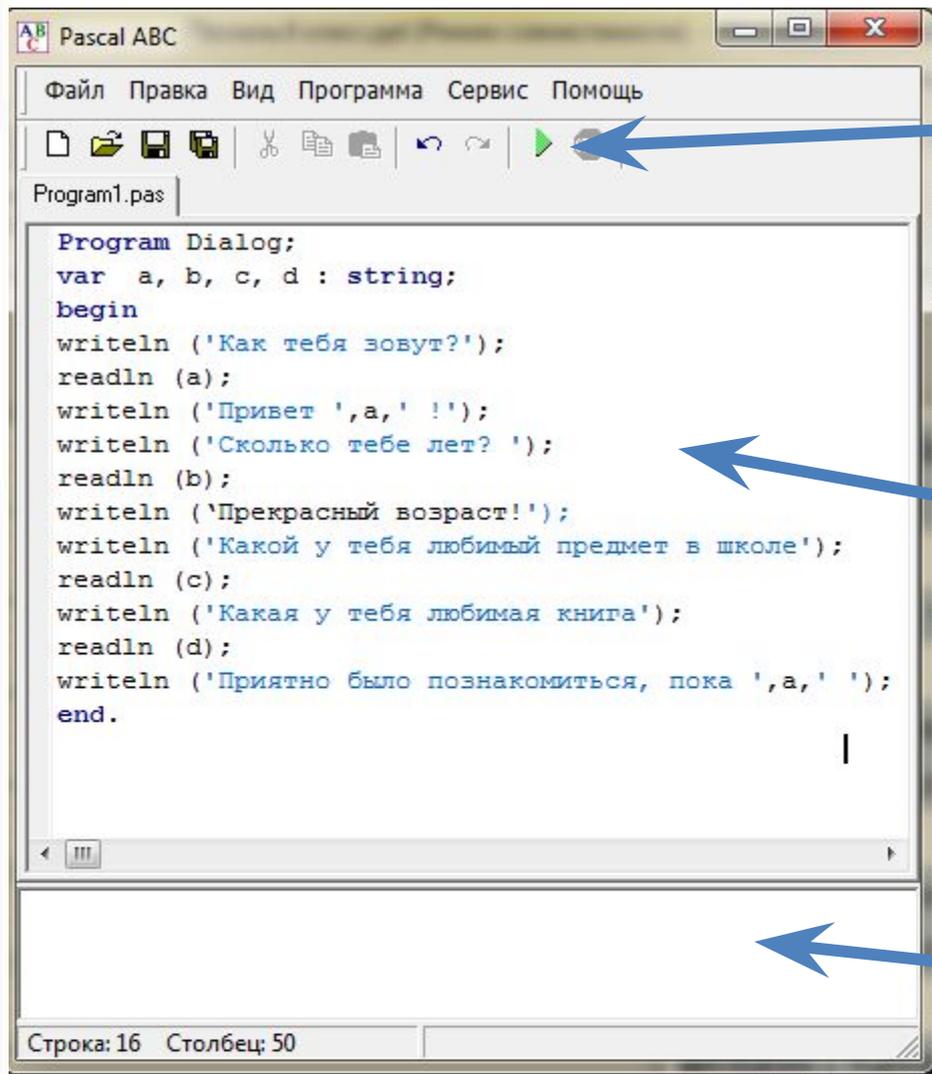
Диалог с КОМПЬЮТЕРОМ

Где взять программу?

Ссылка для скачивания
программы Паскаль ABC:

<https://cloud.mail.ru/public/4m1R/2qxx17pux>

Окно программы



Кнопка запуска программы
на выполнит,
можно использовать клавишу F9

Окно написания программного кода

Окно для ввода переменных,
запрашиваемых программой

Самостоятельно

Используя пример простого диалога написать свой диалог, включающий не менее 10 вопросов и ответов.

Диалог составляете на любую тему.

Отправить созданную программу учителю одним из предложенным способом:

- 1.Файл созданной программы (файл – сохранить программу как)
- 2.Скопировать код программы в блокнот и отправить файл блокнота
- 3.Скриншот кода программы результата выполнения
- 4.При отсутствии компьютера - написать по примеру программы в тетрадь и выслать фото