

1.Список всех служебных слов языка Pascal ABC

and	array	as	begin
break	case	class	const
constructor	continue	destructor	div
do	downto	else	end
exit	external	externalsync	file
finalization	for	forward	function
if	in	inherited	initialization
is	mod	not	of
or	private	procedure	program
property	protected	public	record
repeat	set	shl	with
shr	sizeof	string	xor
then	to	type	unit
until	uses	var	while

2. Общие стандартные процедуры и функции.

Имя и параметры	Процедура а или функция	Типы параметров	Тип возвращаемого значения	Действие
<code>Read(a,b,...)</code>	процедура	<code>a,b</code> - переменные числового или типа string		вводит значения с клавиатуры в переменные <code>a, b ...</code>
<code>Write(a,b,...)</code>	процедура	<code>a,b,c</code> - выражения числового типа или string		выводит значения <code>a, b ...</code> в окно вывода
<code>Readln(a,b,...)</code>	процедура	<code>a,b,c</code> - переменные <u>простого типа</u> или типа string		вводит значения с клавиатуры в переменные <code>a, b ...</code> , и переводит курсор на следующую строку.
<code>Writeln(a,b,...)</code>	процедура	<code>a,b,c</code> - выражения <u>простого типа</u> , типа string или указатели		выводит значения <code>a, b ...</code> в окно вывода и осуществляет переход на следующую строку. Если параметры процедуры не указаны, то выполняет только переход на следующую строку.

Abs (x)	функция	x - integer, real	совпадает с типом параметра	возвращает абсолютное значение (модуль) x
Sqr (x)	функция	x - integer, real	совпадает с типом параметра	возвращает квадрат x
Sqrt (x)	функция	x - real,	совпадает с типом параметра	возвращает квадратный корень из x
Sin (x)	функция	x - real,	совпадает с типом параметра	возвращает синус x
Cos (x)	функция	x - real,	совпадает с типом параметра	возвращает косинус x
Arctan (x)	функция	x - real,	совпадает с типом параметра	возвращает арктангенс x
Power (x, y)	функция	x, y - real	real	возвращает x в степени y
Round (x)	функция	x - real	integer	возвращает результат округления x до ближайшего целого
Int (x)	функция	x - real	real	возвращает целую часть x
Frac (x)	функция	x - real	real	возвращает дробную часть x
Ord (x)	функция	x - порядкового типа	integer	возвращает номер значения порядкового типа (символа)

Chr (x)	функция	x - integer	char	возвращает символ с кодом x
Odd (x)	функция	x - integer	boolean	возвращает True, если x - нечетное, и False в противном случае
Inc (x)	процедура	x - порядкового типа		Увеличивает x на 1
Dec (x)	процедура	x - порядкового типа		Уменьшает x на 1
Inc (x, n)	процедура	x - порядкового типа, n - целого типа		Увеличивает x на n
Dec (x, n)	процедура	x - порядкового типа, n - целого типа		Уменьшает x на n
Pred (x)	функция	x - порядкового типа	совпадает с типом параметра	возвращает предыдущее значение порядкового типа
Succ (x)	функция	x - порядкового типа	совпадает с типом параметра	возвращает следующее значение порядкового типа
Random (x)	функция	x - integer	integer	возвращает случайное целое в диапазоне от 0 до x-1
Random	функция		real	возвращает случайное вещественное в диапазоне [0..1]

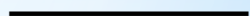
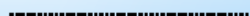
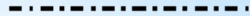
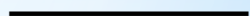
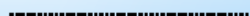
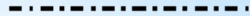
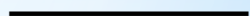
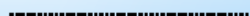
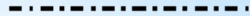
2. Стандартные процедуры и функции для работы со строками

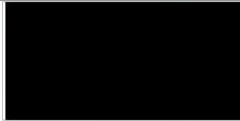
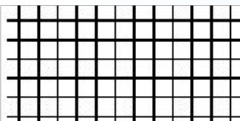
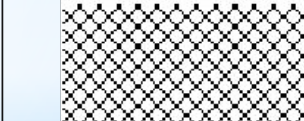
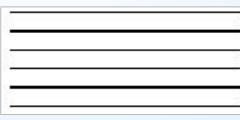
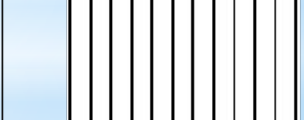
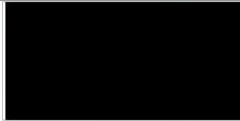
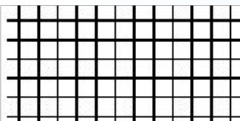
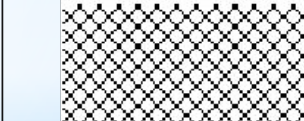
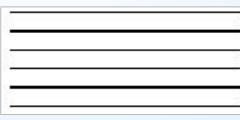
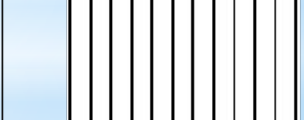
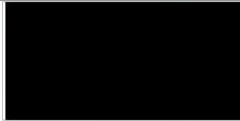
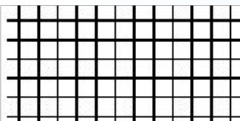
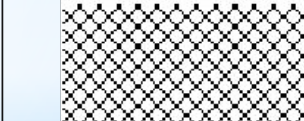
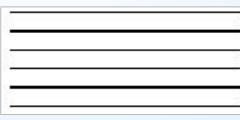
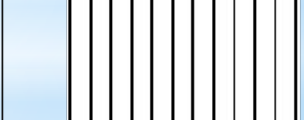
Имя и параметры	Процедура или функция	Типы параметров	Тип возвращаемого значения	Действие
Length(s)	функция	s - string	integer	возвращает длину строки s
Copy(s, index, count)	функция	s - string , index и count - integer	string	возвращает подстроку строки s длины count, начиная с позиции index
Delete(s, index, count)	процед.	s - string , index и count - integer		удаляет в строке s count символов начиная с позиции index
Insert(pods, s, index)	процед.	s, pods - string , index - integer		вставляет подстроку pods в строку s с позиции index

SetLength(s, n)	процед.	s - string , n - integer		устанавливает длину строки s равной n
Str(x, s) Str(x:n, s) Str(x:n:m, s)	процед.	s - string , x - integer, real и n, m - integer		преобразует x к строковому представлению (во втором и третьем случаях согласно формату вывода, устанавливаемому n и m) и записывает результат в строку s
Val(s, v, code)	процед.	s - string , v - integer, real, и code - integer		преобразует строку s к числовому представлению и записывает результат в переменную v. Если преобразование возможно, то в переменной code возвращается 0, если невозможно, то в code возвращается ненулевое значение
Concat(s1,...,sn)	функция	s1,..., sn - string	string	возвращает строку, являющуюся результатом слияния строк s1,..., sn. Результат тот же, что у выражения s1+s2+...+sn
IntToStr(i)	функция	i - integer	string	преобразует целое число к строке
StrToInt(s)	функция	s - string	integer	преобразует строку в целое число . Если преобразование невозможно, то возникает ошибка времени выполнения

4. Некоторые команды библиотеки GraphABC.

Имя и параметры команды	Действие команды
Line(x1,y1,x2,y2)	Рисует отрезок из точки с координатами (x1,y1) в точку с координатами (x2,y2)
LineTo(x, y)	Рисует отрезок из текущей точки в точку с координатами (x, y) (соответствует команде сместиться_в с опущенным пером для исполнителя Чертежник)
Rectangle(x1,y1,x2,y2)	Рисует контур прямоугольника со сторонами параллельными сторонам экрана. Точки с координатами (x1, y1) и (x2, y2) определяют диагональные вершины прямоугольника.
RoundRect(x1,y1,x2,y2,w,h)	Рисует прямоугольник со скругленными краями; (x1,y1) и (x2,y2) задают пару противоположных вершин, а w и h – ширину и высоту эллипса, используемого для скругления краев.
FillRect(x1,y1,x2,y2);	Заливает прямоугольник, заданный координатами противоположных вершин (x1,y1) и (x2,y2), цветом текущей кисти.
Circle(x,y, radius);	Рисует окружность с центром в точке с координатами (x,y) и радиусом radius.

Ellipse(x1,y1,x2,y2);	Рисует эллипс, заданный своим описанным прямоугольником с координатами противоположных вершин (x1,y1) и (x2,y2).																					
MoveTo(x, y)	Переводит текущую точку в положение новое положение, в точку с координатами (x, y) (соответствует команде сместиться_в с поднятым пером для исполнителя Чертежник)																					
TextOut (x, y, text)	Выводит Text на экран. Начало текста в точке с координатами (x, y)																					
SetPixel(x,y,color)	Закрашивает цветом color точку с координатами (x, y)																					
SetPenColor(color)	Задаёт цвет рисования линий. Параметр color – число в промежутке от 0 до 256^3-1 .																					
SetPenStyle(ps)	Устанавливает стиль пера, задаваемый параметром ps. Стили пера задаются следующими именованными константами: <table><tr><th>Значение</th><th>Описание</th><th>Вид линии</th></tr><tr><td>psSolid</td><td>Сплошная линия</td><td></td></tr><tr><td>psDash</td><td>Штриховая линия</td><td></td></tr><tr><td>psDot</td><td>Пунктирная линия</td><td></td></tr><tr><td>psDashDot</td><td>Штрихпунктирная линия</td><td></td></tr><tr><td>psDashDotDot</td><td>Линия - штрих и два пунктира</td><td></td></tr><tr><td>psClear</td><td>Отсутствие линии</td><td></td></tr></table>	Значение	Описание	Вид линии	psSolid	Сплошная линия		psDash	Штриховая линия		psDot	Пунктирная линия		psDashDot	Штрихпунктирная линия		psDashDotDot	Линия - штрих и два пунктира		psClear	Отсутствие линии	
Значение	Описание	Вид линии																				
psSolid	Сплошная линия																					
psDash	Штриховая линия																					
psDot	Пунктирная линия																					
psDashDot	Штрихпунктирная линия																					
psDashDotDot	Линия - штрих и два пунктира																					
psClear	Отсутствие линии																					
Arc(x,y,r,a1,a2)	Рисует дугу окружности с центром в точке (x,y) и радиусом r, заключенной между двумя лучами, образующими углы a1 и a2 с осью ОХ (a1 и a2 – вещественные, задаются в градусах и отсчитываются против часовой стрелки).																					

Pie(x,y,r,a1,a2)	Рисует сектор окружности, ограниченный дугой (параметры процедуры имеют тот же смысл, что и в процедуре Arc).																				
Chord(x,y,r,a1,a2)	Рисует фигуру, ограниченную дугой окружности и отрезком, соединяющим ее концы (параметры процедуры имеют тот же смысл, что и в процедуре Arc).																				
FloodFill(x,y,color);	Заливает область одного цвета цветом color, начиная с точки (x,y).																				
SetBrushColor(color)	Устанавливает цвет кисти, задаваемый параметром color																				
SetBrushStyle(bs);	Устанавливает стиль кисти, задаваемый параметром bs. Стили кисти задаются следующими именованными константами: <table><tr><th>Константа</th><th>Стиль</th><th>Константа</th><th>Стиль</th></tr><tr><td>bsSolid</td><td></td><td>bsClear</td><td></td></tr><tr><td>bsCross</td><td></td><td>dsDiagCross</td><td></td></tr><tr><td>bsHorizontal</td><td></td><td>bsVertical</td><td></td></tr><tr><td>bsBDiagonal</td><td></td><td>bsFDiagonal</td><td></td></tr></table>	Константа	Стиль	Константа	Стиль	bsSolid		bsClear		bsCross		dsDiagCross		bsHorizontal		bsVertical		bsBDiagonal		bsFDiagonal	
Константа	Стиль	Константа	Стиль																		
bsSolid		bsClear																			
bsCross		dsDiagCross																			
bsHorizontal		bsVertical																			
bsBDiagonal		bsFDiagonal																			

SetFontColor(color);	Устанавливает цвет шрифта
SetFontSize(sz);	Устанавливает размер шрифта в пунктах.
SetFontName(name: string);	Устанавливает наименование шрифта По умолчанию установлен шрифт, имеющий наименование MS Sans Serif. Наиболее распространенные шрифты – это Times, Arial и Courier New. Наименование шрифта можно набирать без учета регистра.
SetFontStyle(fs);	Устанавливает текущий стиль шрифта. Стили шрифта задаются следующими именованными константами: fsNormal – обычный; fsBold – жирный; fsItalic – наклонный; fsBoldItalic – жирный наклонный; fsUnderline – подчеркнутый; fsBoldUnderline – жирный подчеркнутый; fsItalicUnderline – наклонный подчеркнутый; fsBoldItalicUnderline – жирный наклонный подчеркнутый.
ClearWindow;	Очищает графическое окно белым цветом
ClearWindow(c);	Очищает графическое окно цветом (c).
SetWindowSize(w,h)	Устанавливает ширину и высоту графического окна.

5. Стандартные цвета задаются символическими константами:

`clBlack` – черный

`clPurple` – фиолетовый

`clWhite` – белый

`clMaroon` – темно-красный

`clRed` – красный

`clNavy` – темно-синий

`clGreen` – зеленый

`clBrown` – коричневый

`clBlue` – синий

`clSkyBlue` – голубой

`clYellow` – желтый

`clCream` – кремовый

`clAqua` – бирюзовый

`clOlive` – оливковый

`clFuchsia` – сиреневый

`clTeal` – сине-зеленый

`clGray` – темно-серый

`clLime` – ярко-зеленый

`clMoneyGreen` – цвет зеленых денег

`clLtGray` – светло-серый

`clDkGray` – темно-серый

`clMedGray` – серый

`clSilver` – серебристый

Конец