

Таблица лексем языка Go

Название	№	Запись в языке	Индекс
function	1	func	0
main	2	main	0
return	3	return	0
if	4	if	0
else	5	else	0
for	6	for	0
switch	7	switch	0
case	8	case	0
break	9	break	0
default	10	default	0
var	11	var	0
bool	12	bool	0
int	13	int	0
float	14	float	0
string	15	string	0
print	16	fmt.Print	0
scan	17	fmt.Scan	0
pow	18	fmt.Pow	0
sqrt	19	fmt.Sqrt	0
фигурные скобки	30	{,}	k({) = 0 k(}) = 1
знак отношения	31	==, <, >, <=, >=	k(==) = 0 k(<) = 1 k(>) = 2 k(<=) = 3 k(>=) = 4
±*/%	32	+, -, *, /, %	k(+) = 0 k(-) = 1 k(*) = 2 k(/) = 4 k(%) = 5
логические	33	!, &&,	k(!) = 0 k(&&) = 1 k(  ) = 2
квадрат. скобки	34	[,]	k([) = 0 k(]) = 1
круг. скобки	35	(,)	k() = 0 k()) = 1
присвоение	36	=	0
запятая	37	,	0
имперсант	38	&	0
идентификатор	40	length, a3, _45x	индекс в таблице идентификаторов

целая константа	50	132, 45	индекс в таблице целых констант
строковая константа	51	“Hello”, “Привет”	индекс в таблице строковых констант

Таблица идентификаторов

<b>Индекс (указатель)</b>	<b>Имя</b>
0	Length, a3

Таблица целых констант

<b>Индекс (указатель)</b>	<b>Значение</b>
0	132

Таблица строковых констант

<b>Индекс (указатель)</b>	<b>Значение</b>
0	“Hello”

# Грамматика языка Go

<программа>	::=	<блок функций><тело главной программы><блок функций>
<объявление переменных>	::=	<b>var</b> <список переменных>
< список переменных >	::=	<список имен><тип>
<список имен>	::=	<b>ид.</b>   <b>ид.</b> , <список имен>
<тип>	::=	<b>int</b>   <b>uint</b>   <b>float</b>   <b>bool</b>   <b>string</b>
<тело программы>	::=	<b>func main</b> { <последовательность операторов> }
<посл. операторов>	::=	<оператор>   <оператор> <посл. операторов>
<оператор>	::=	<b>ид. :=</b> <выражение>   <b>if</b> <условие> { < посл. операторов > }   <b>if</b> <условие> { < посл. операторов > } <b>else</b> { < посл. операторов > }   <b>for</b> <условие> { < посл. операторов > }   <b>for</b> <b>ид.</b> = <выражение> ; <условие> ; <оператор>{ < посл. операторов > }   <b>fmt.Print</b> ( <выражение> )   <b>fmt.Read</b> (<выражение> )   <b>math.Pow</b> (<выражение> ) <b>math.Sqrt</b> (<выражение> )  <b>switch</b> <b>ид.</b> { <b>case</b> <выражение>: <последовательность операторов> <b>break</b> <b>default:</b> <последовательность операторов> }  { <последовательность операторов> }

<блок функций>	::=	<функция>   <функция> <блок функций>
<функция>	::=	<b>function</b> <b>ид.</b> (<входные параметры>) <тип>{ <последовательность операторов> }  <b>function</b> <b>ид.</b> (<входные параметры>) <тип>{ <последовательность операторов> <b>return</b> <выражение> } }
<входные параметры>	::=	<b>ид.</b> <тип>   <b>ид.</b> <тип>, <входные параметры>
<условие>	::=	!<условие>   <сравнение>   <сравнение> <логический оператор> <условие>
<сравнение> <лог. оператор>	::= ::=	<выражение> <b>отн.</b> <выражение> <b>&amp;&amp;</b>   <b>  </b>
<выражение>	::=	<численное выражение>   <строковое выражение>
<числ. выражение>	::=	<терм>   <терм> <b>±*/%</b> <числ. выражение>
<терм>	::=	<b>ид.</b>   ( <числ. выражение> )   <b>цел. конст</b>
<стр. выражение>	::=	<стр. терм>   <стр. терм> + <стр. выражение>
<стр. терм>	::=	<b>ид.</b>   <b>с. конст</b>

Таблица лексем Pascal

Название	№	Запись в языке	Индекс
procedure	1	procedure	0
function	2	function	0
begin	3	begin	0
end	4	end	0
if	5	if	0
then	6	then	0
else	7	else	0
while	8	while	0
do	9	do	0
for	10	for	0
to	11	to	0
read	12	read	0
write	13	write	0
var	14	var	0
and	15	and	0
or	16	or	0
integer	17	integer	0
real	18	real	0
boolean	19	boolean	0
string	20	string	0
pow	21	pow	0
sqrt	22	sqrt	0
точка с запятой	30	;	0
знак отношения	31	=, <, >, <=, >=	k(=) = 0 k(<) = 1 k(>) = 2 k(≤) = 3 k(≥) = 4
±	32	+, −, *, /, %	k(+) = 0 k(−) = 1 k(*) = 2 k(/) = 4 k(%) = 5
присваивание	34	:=	0
квадрат. скобки	35	[,]	k([) = 0 k(]) = 1
круг. скобки	36	(,)	k(() = 0 k()) = 1
двоеточие	37	:	0
точка	38	.	0
запятая	39	,	0
идентификатор	40	length, a3, _45x	индекс в таблице идентификаторов

целая константа	50	132, 45	индекс в таблице целых констант
строковая константа	51	'Hello', 'Привет'	индекс в таблице строковых констант

Таблица идентификаторов

Индекс (указатель)	Имя
0	Length, a3

Таблица целых констант

Индекс (указатель)	Значение
0	132

Таблица строковых констант

Индекс (указатель)	Значение
0	“Hello”

# Грамматика языка Pascal

<программа>	::=	<блок функций><объявление переменных> <тело программы>
<объявление переменных> <список переменных> <блок переменных> <список имен> <тип>	::= ::= ::= ::= ::=	<b>var</b> <список переменных>  <блок переменных>;<список переменных>   <блок переменных>; <список имен> :<тип> <b>ид.</b>   <b>ид.</b> , <список имен> <b>real</b>   <b>integer</b>   <b>boolean</b>   <b>string</b>
<тело программы>  <посл. операторов>  <оператор>	::=  ::=  ::=	<b>begin</b> <последовательность операторов> <b>end.</b>  <оператор>   <оператор> ;   <оператор> ; <посл. операторов>  <b>ид.</b> := <выражение>   <b>if</b> <условие> <b>then</b> <оператор>   <b>if</b> <условие> <b>then</b> <оператор> <b>else</b> <оператор>   <b>while</b> <условие> <b>do</b> <оператор>   <b>while</b> <условие> <b>do</b> <b>begin</b> <посл. операторов> <b>ид.</b> := <b>ид.</b> +1; <b>end</b>   <b>write</b> ( <выражение> )   <b>read</b> ( <выражение> )   <b>begin</b> <последовательность операторов> <b>end</b>
<блок функций>  <функция>	::=  ::=	<функция>  <функция> <блок функций>  <b>procedure</b> <b>ид.</b> (<входные параметры>) ; <объявление переменных> <b>begin</b> <последовательность операторов> <b>end</b> ; <b>function</b> <b>ид.</b> (<входные параметры>) :<тип>; <объявление переменных> <b>begin</b> <последовательность операторов> <b>Ид.</b> :=<выражение>; <b>end</b> ;

<входные параметры>	::=	<b>ид.:</b> <тип>   <b>ид.:</b> <тип>, <входные параметры>
<условие>	::=	<сравнение>   <сравнение> <логический оператор> <условие>
<сравнение>	::=	<выражение> <b>отн.</b> <выражение>
<лог. оператор>	::=	<b>and</b>   <b>or</b>
<выражение>	::=	<численное выражение>   <строковое выражение>
<числ. выражение>	::=	<терм>   <терм> <b>±*/%</b> <числ. выражение>
<терм>	::=	<b>ид.</b>   ( <числ. выражение> )   <b>цел. конст</b>
<стр. выражение>	::=	<стр. терм>   <стр. терм> + <стр. выражение>
<стр. терм>	::=	<b>ид.</b>   <b>с.конст</b>