

Sruktura programu		
program <i>název_programu</i> ;	{hlavička programu}	
uses <i>název_jednotky</i> ;	{použití jednotek: crt, dos, graph,...}	
const <i>název_konstanty</i> = <i>hodnota</i> ;	{deklarace konstant}	
type <i>název_typu</i> = <i>deklarace_typu</i> ;	{deklarace vlastních datových typů}	
var <i>název_proměnné</i> : <i>typ</i> ;	{deklarace proměnných}	
procedure <i>název_procedury</i> (<i>parametry</i>);	{deklarace procedur}	
function <i>název_funkce</i> (<i>parametry</i>): <i>typ</i> ;	{deklarace funkcí}	
begin		
:	{tělo programu}	
end.		

Příkazy		
:=	<i>například: x:=a+b;</i>	{přiřazovací příkaz}
begin <i>příkaz1; příkaz2; příkazN; end;</i>	{blok - posloupnost příkazů}	
if <i>podmínka</i> then <i>příkaz</i> ;	{neúplný podmíněný příkaz}	
if <i>podmínka</i> then <i>příkaz1</i> else <i>příkaz2</i> ;	{úplný podmíněný příkaz}	
while <i>podmínka</i> do <i>příkaz</i> ;	{cyklus s podm. před posl.}	
repeat <i>příkaz1</i> ; <i>příkazN</i> ; until <i>podmínka</i> ;	{cyklus s podm. za posl.}	
for <i>proměnná</i> := <i>počátek</i> to <i>konec</i> do <i>příkaz</i> ;	{cyklus řízený parametrem}	
for <i>proměnná</i> := <i>počátek</i> downto <i>konec</i> do <i>příkaz</i> ;	{ [└] ► opačný směr}	
case <i>proměnná</i> of	{podmíněný příkaz s větvením do více větví}	
<i>hodnota1</i> : <i>příkaz1</i> ;		
<i>hodnota2</i> : <i>příkaz2</i> ;		
else : <i>příkaz0</i> ;		
end ;		

Aritmetické operátory			
Ope-rátor	Operace	Typy operandů	Typ výsledku
+	sčítání	I,R	I, R
-	odčítání	I,R	I, R
*	násobení	I,R	I,R
/	dělení	I,R	R
div	celočíslné dělení	I	I
mod	zbytek	I	I

Logické operátory	
Ope-rátor	Operace
not	negace
and	logický součin
or	logický součet
xor	exklusivní or

Relační operátory	
Operátor	Operace
=	rovno
>	větší
>=	větší rovno
<	menší
<=	menší rovno
<>	nerovno, různé
in	obsahuje

Datové typy				
Celá čísla		Reálná čísla		číslice
integer	-32768..+32767	real	$10^{-38} \dots 10^{38}$	11-12
byte	0..255	single	$10^{-38} \dots 10^{38}$	7-8
word	0..65535	double	$10^{-38} \dots 10^{38}$	15-16
shortint	-128..+128	extended	$10^{-4931} \dots 10^{4931}$	19-20
longint	$\pm 2.1 \times 10^9$	comp	$-2^{63} \dots 2^{63}-1$	19-20
char	{ znak }			
string [délka]	{ textový řetězec – 1..255 znaků }			
boolean	{ logický typ – true, false }			
array [od..do] of typ	{ pole jednorozměrné }			
array [řádek1..řádekN sloupec1..sloupecN] of typ	{ pole vícerozměrné – tabulka }			
record název1:typ1; název2:typ2; názevN:typN; end	{ typ záznam }			
file of typ	{ typ soubor }			
text	{ soubor typu text }			
colors = (bila,zluta,zelena,modra,cervena)		{ vyjmenovaný typ }		
duha = set of colors;		{ typ množina }		
cislice = '0'..'9' dny=pondeli..nedele		{ typ interval }		
^datový typ		{ typ ukazatel – na proměnnou datového typu }		

TURBO PASCAL

Zvláštní symboly	
+ - * / = < > [] . ,	
() : ; ^ @ { } \$ #	

Vyhrazená slova	
absolute, and, array, asm, begin, case, const, constructor, destructor, div, do, downto, else, end, external, file, for, forward, function, goto, if, implementation, in, inherited, inline, interface, interrupt, label, mod, nil, not, object, of, or, packed, procedure, program, record, repeat, set, shl, shr, string, then, to, type, unit, until, uses, var, while, with, xor	

Tabulka ASCII					
32		64	@	96	`
33	!	65	A	97	a
34	"	66	B	98	b
35	#	67	C	99	c
36	\$	68	D	100	d
37	%	69	E	101	e
38	&	70	F	102	f
39	,	71	G	103	g
40	(	72	H	104	h
41	)	73	I	105	i
42	*	74	J	106	j
43	+	75	K	107	k
44	,	76	L	108	l
45	-	77	M	109	m
46	.	78	N	110	n
47	/	79	O	111	o
48	0	80	P	112	p
49	1	81	Q	113	q
50	2	82	R	114	r
51	3	83	S	115	s
52	4	84	T	116	t
53	5	85	U	117	u
54	6	86	V	118	v
55	7	87	W	119	w
56	8	88	X	120	x
57	9	89	Y	121	y
58	:	90	Z	122	z
59	;	91	[	123	{
60	<	92	\	124	|
61	=	93	]	125	}
62	>	94	^	126	~
63	?	95	_	127	▯

[	┌	┐	218	194	191
			195	197	180
			192	193	217
[	┌	┐	201	203	187
			204	206	185
			200	202	188
—	196	▯	176	■	223
|	179	▯	177	■	220
=	205	▯	178		
||	186	▯	219		

Aritmetické a konverzní funkce

Z:=Chr (i);	{převod ASCII kódu na znak}
I:=Ord (z);	{převod znaku na ASCII kód}
I:=Round (r);	{zaokrouhlení reálného čísla}
I:=Trunc (r);	{odstranění desetinné části čísla}
R:=Int (r);	{celá část reálného čísla}
R:=Frac (r);	{desetinná část reálného čísla}
R:=Abs (r);	{absolutní hodnota}
R:=Sqr (r);	{druhá mocnina}
R:=Sqrt (r);	{druhá odmocnina}
R:=Pi;	{3.14159265}
R:=Sin (r);	{sinus}
R:=Cos (r);	{cosinus}
R:=Arctan (r);	{arctangens}
R:=Ln (r);	{přirozený logaritmus}
R:=Exp (r);	{e ^x }
I:=Random (i);	{náhodného číslo <0,i) }
R:=Random;	{náhodného číslo <0,1) }
Randomize;	{inicializace generátoru náhodných čísel}

Procedury vstupu a výstupu

readln (<i>seznam proměnných</i>);	{čtení dat vstup.zař.– klávesnice + přechod kurzoru na další řádek}
write (<i>seznam parametrů</i>);	{zápis dat na výstup. zař.– obrazovka}
writeln (<i>seznam parametrů</i>);	{ [␣] po vypsaní přejde na nový řádek}
'text v apostrofech'	{textový řetězec}
proměnná	{hodnota proměnné}
proměnná:N	{celé číslo zarovnané na N míst doprava}
proměnná:N:M	{reálné číslo zarovnané na N míst doprava z toho M za desetinnou tečkou}

Procedury a funkce pro práci se soubory

Assign (<i>F, soubor</i>);	{přiřazení názvu souboru}
Reset (<i>F</i>);	{otevření datového souboru pro čtení}
Rewrite (<i>F</i>);	{vytvoření nového souboru pro zápis}
Close (<i>F</i>);	{uzavření souboru -> zápis na disk}
Read (<i>F, záznam</i>);	{načtení jednoho záznamu ze souboru}
Write (<i>F, záznam</i>);	{zápis jednoho záznamu do souboru}
B:=Eof (<i>F</i>);	{test konce souboru}

Procedury a funkce modulu CRT

ClrScr ;	{vymazání obrazovky}
DelLine ;	{vymazání řádku}
ClrEol ;	{vymazání řádku}
GotoXY (<i>x,y</i>);	{přesun kurzoru na pozici x,y}
HighVideo ;	{jas textu}
LowVideo ;	{jas textu}
NormVideo ;	{jas textu}
TextColor (<i>barva</i>);	{nastavení barvy textu 0-15}
TextBackground (<i>barva</i>);	{nastavení barvy pozadí 0-7}
B:=KeyPressed ;	{test stisknutí klávesy}
Z:=ReadKey ;	{přečtení znaku z klávesnice}
Delay (<i>čas</i>);	{čas čekání - milisekundy}
Sound (<i>frekvence</i>);	{zapnutí zvuku [Hz] ~20-15000}
NoSound ;	{vypnutí zvuku}

Procedury a funkce pro práci s text. řetězci

T:=t1+t2;	{spojení řetězců}
T:=Copy (<i>t, od, počt</i>);	{získá část řetězce}
Delete (<i>t, od, počet</i>);	{vymazání části řetězce}
Insert (<i>t2, t, od</i>);	{vloží řetězec do řetězce}
I:=Pos (<i>t2, t</i>);	{vyhledání pozice podřetězce}
I:=Length (<i>t</i>);	{délka řetězce}
Str (<i>i:N:M,T</i>);	{konverze čísla na řetězec}
Val (<i>t,R,code</i>);	{konverze textového řetězce na číslo a zpět}
Z:=UpCase (<i>z</i>);	{konverze na velká písmena}

Čísla barev

+128 – blikající text

0 černá	4 červená	8 tm šedá	12 růžová
1 modrá	5 fialová	9 sv modrá	13 sv fialová
2 zelená	6 hnědá	10 sv zelená	14 žlutá
3 tyrkysová	7 sv šedá	11 sv tyrkys.	15 bílá

Symbolsy použité v textu pro typy parametrů a výsledků operací, funkcí, procedur,...

I, i -	Celá čísla	Z, z -	Znak (char)
R, r -	Reálná čísla	T, t -	Text (string)
B, b -	Boolean	F -	Soubor (file)

Ovládání prostředí Turbo Pascal 7.0

Ctrl+Alt+F1	Přepnutí na anglickou klávesnici (W- XP)
Ctrl+Alt+F2	Přepnutí na českou klávesnici (W-XP)
F1	Nápověda
Shift+F1	Index nápovědy
Ctrl+F1	Kontextová nápověda (dle pozice kurzoru)
F10	Hlavní menu
F2	Uložení souboru
F3	Otevření souboru
Alt+X	Ukončení Turbo Pascalu
Alt+F3	Zavření okna
F5, Ctrl+F5	Úprava velikosti a pozice oken
F6, Shift+F6	Přepínání mezi okny
Alt+0	Seznam oken s otevřenými soubory
Alt+[číslo_okna]	Přepínání mezi okny s otevřenými soubory
F9	Přeložení programu
Ctrl+F9	Přeložení a spuštění programu
Alt+F5	Přepnutí do výstupního okna (ve kterém běží program)
Alt+C pak D	Přepnutí cíle překladu: paměť / disk (vytvoření souboru EXE)
Ctrl+F2	Resetování programu
Ctrl+Insert	Kopírování označeného textu do schránky
Shift+Insert	Vložení textu ze schránky
Ctrl+Del	Vyjmutí označeného textu a jeho vložení do schránky
Shift+Del	Smazání označeného textu
Ctrl+K+B	Označení začátku bloku
Ctrl+K+K	Označení konce bloku
Ctrl+K+C	Kopírování označeného bloku
Ctrl+K+V	Přesun označeného bloku
Ctrl+K+Y	Smazání označeného bloku
Ctrl+K+H	Zrušení označení bloku
Ctrl+K+R	Načtení bloku ze souboru
Ctrl+K+W	Zápis označeného bloku do souboru
Ctrl+Y	Smazání řádku, na kterém stojí kurzor
Ctrl+Q+F	Hledání textu
Ctrl+Q+A	Nahrazování textu
Ctrl+L	Opakování posledního hledání či nahrazování textu