

Registry

Datové registry	Adresové registry	Segmentové registry
AX – akumulátor	SP – ukazatel zásobníku	CS – prog. segment
BX – bázový registr	BP – ukaz. báze zásobníku	DS – datový segment
CX – čítač	SI – registr adr. operandu	SS – zásobníkový segm.
DX – datový registr	DI – registr adr. výsledku	ES – extra segment
IP – programový čítač	PSU - stavový registr (CF, PF, AF, ZF, SF, TF, IF, DF, OF)	

Instrukce přesunu

MOV cíl, zdroj	přesun dat ze zdroje do cíle
PUSH zdroj	uloží hodnotu ze zdroje na vrchol zásobníku
POP cíl	vyzvedne hodnotu ze zásobníku a vloží do cíle
PUSHF, POPF	uloží / vyzvedne příznakový registr
OUT port, zdroj	odeslání hodnoty ze zdroje na výstupní port
IN cíl, port	přečtení hodnoty ze vstupního portu

Aritmetické instrukce

ADD op1, op2	op1:=op1+op2
ADC op1, op2	op1:=op1+op2+CF
SUB op1, op2	op1:=op1-op2
SBB op1, op2	op1:=op1-op2-CF
INC opr	opr:=opr+1
DEC opr	opr:=opr-1
NEG opr	opr:=-opr
CMP op1, op2	porovná op1 a op2
MUL opr	násobení
IMUL opr	násobení se znaménkem
DIV opr	dělení
IDIV opr	dělení se znaménkem
DAA, DAS	desítková BCD korekce po sčítání / odčítání
CWB	převod bytu v AL na slovo v AX
CWD	rozšíření slova v AX na dvojslovo v (DX,AX)

Logické instrukce

AND op1, op2	op1:=op1 AND op2
OR op1, op2	op1:=op1 OR op2
XOR op1, op2	op1:=op1 XOR op2
NOT opr	negace
TEST op1, op2	op1 AND op2, (pouze se nastaví příznaky)

Instrukce posuvu a rotací

SAL opr, pocet	aritmetický posuv o zadaný počet bitů vlevo
SAR opr, pocet	aritmetický posuv o zadaný počet bitů vpravo
SHL opr, pocet	logický posuv o zadaný počet bitů vlevo
SHR opr, pocet	logický posuv o zadaný počet bitů vpravo
ROL opr, pocet	rotace o zadaný počet bitů vlevo
ROR opr, pocet	rotace o zadaný počet bitů vpravo
RCL opr, pocet	rotace o zadaný počet bitů vlevo přes CF
RCR opr, pocet	rotace o zadaný počet bitů vpravo přes CF

Instrukce skoku

JMP nav	skok na návštětí	
Jcc nav	podmíněný skok na návštětí v rozsahu -128B .. +127B	
JZ nav	ZF=1	JE
JNZ nav	ZF=0	JNE
JC nav	CF=1	JB, JNAE
JNC nav	CF=0	JAE, JNB
JS nav	SF=1	
JNS nav	SF=0	
JO nav	OF=1	
JNO nav	OF=0	
JP nav	PF=1	JPE
JNP nav	PF=0	JPO
JA nav	CF=0 and ZF=0	JNBE
JNA nav	CF=1 or ZF=1	JBE
LOOP nav	CX:=CX-1, skok při CX<>0	(LOOPZ, LOOPNZ)
CALL nav	volání podprogramu	
RET	návrat z podprogramu	
INT číslo	generování softwarového přerušení	
IRET	návrat z procedury přerušení	

Řídící instrukce

CLC, CLD, CLI	nulování příznaků (CF=0, DF=0, IF=0)
STC, STD, STI	nastavování příznaků (CF=1, DF=1, IF=1)
CMC	negování CF
HLT	zastavení procesoru
WAIT	čekání na periferii
NOP	prázdná instrukce