

0 τρόπος σύνταξης βασικών εντολών για λειτουργίες με bytes

`movlw 0x...` (num --> W)

`movlb 0x...` (num --> BSR)
(ορίζω τιμή του καταχωρητή BSR, κάνω επιλογή BANK)

`movff GPR1, GPR2` (GPR1 --> GPR2)

`movwf f,a` (w --> GPR/SFR)

- a:0** (ή κενό) = να μην λάβει υπ'όψη τον BSR
- a:1** να λάβει υπ'όψη τον BSR

`movf f,0,a` (w <-- GPR/SFR)

- a:0** (ή κενό) = να μην λάβει υπ'όψη τον BSR
- a:1** να λάβει υπ'όψη τον BSR

`addwf f,d,a`

- a:0** (ή κενό) να μην λάβει υπ'όψη τον BSR
- a:1** να λάβει υπ'όψη τον BSR (επιλογέας της BANK)
- d:0** το αποτέλεσμα μένει στον W
- d:1** το αποτέλεσμα γράφεται στη RAM (GPR/SFR) και σύμφωνα με το "a" (με τον επιλογέα της BANK)

Όπως για την `addwf`, το ίδιο και για τις `andwf`, `iorwf`, `xorwf`, `swap`, `ADDWFC`, `DECF`, `INCF`, `COMF` κλπ

Εντολές ελέγχου μεμονωμένων bit

BCF f, b, a Bit Clear f : το bit να γίνει 0 (clear)
BSF f, b, a Bit Set f : το bit να γίνει 1 (set)
BTFSC f, b, a Bit Test f, Skip if Clear :Αν το bit είναι “clear”(0), παράκαμψε την επόμενη εντολή
BTFSS f, b, a Bit Test f, Skip if Set : Αν το bit είναι “set” (1), παράκαμψε την επόμενη εντολή
BTG f, b, a Bit Toggle f : Αλλαγή κατάστασης. Αν είναι 0 να γίνει 1. Αν είναι 1 να γίνει 0

-όπου “f” (μία θέση μνήμης δεδομένων - μνήμη RAM - GPR/SFR)

-όπου “b” η θέση του μεμονωμένου bit μέσα στην f. Μπορεί να είναι 0,1,2,3,4,5,6,7

-όπου “a” ο τρόπος προσπέλασης της RAM. Με χρήση του καταχωρητή BSR (a=1) για τον ορισμό κάποιας BANK ή χωρίς τον BSR (a=0) και άρα με χρήση μόνο της BANK0.

Π. χ. για να γίνει 0 (clear) το bit 2 του καταχωρητή T1CON η εντολή είναι “ BCF T1CON , 2 “

Βασικές εντολές για λειτουργίες με bytes

ADDWF f, d, a Add WREG and f
ANDWF f, d, a AND WREG with f
IORWF f, d, a Inclusive OR WREG with f
XORWF f, d, a Exclusive OR WREG with f

COMF f, d, a Complement f
NEGF f, a Negate f

DECF f, d, a Decrement f
DECFSZ f, d, a Decrement f, Skip if 0
DCFSNZ f, d, a Decrement f, Skip if Not 0
INCF f, d, a Increment f
INCFNZ f, d, a Increment f, Skip if 0
INFSNZ f, d, a Increment f, Skip if Not 0

MOVF f, d, a Move f
MOVFF fs, fd Move fs (source) to fd (destination)
MOVWF f, a Move WREG to f

SWAPF f, d, a Swap nibbles in f

-όπου “f” (μία θέση μνήμης δεδομένων - μνήμη RAM - GPR/SFR)

-όπου “d” ο προορισμός του αποτελέσματος. 0: να μείνει στον W. 1: να γραφεί πίσω στη μνήμη RAM

-όπου “a” ο τρόπος προσπέλασης της RAM. Με χρήση του καταχωρητή BSR (a=1) για τον ορισμό κάποιας BANK ή χωρίς τον BSR (a=0) και άρα με χρήση μόνο της BANK0.

Π. χ. DECF 0x4C, 1, 1

Μειώνει απλώς κατά 1 το περιεχόμενο της διεύθυνσης RAM 0x4C και το αποτέλεσμα το γραφεί πίσω στην διεύθυνση RAM 0x4C (Με χρήση του καταχωρητή BSR (a=1) για τον ορισμό κάποιας BANK)