

Βοήθημα με εντολές για τις εξετάσεις Ιουνίου 2023

Θα σας δοθεί μαζί με τα θέματα κατά τις εξετάσεις

```
int16 a; //ακέραιη μεταβλητή των 16 bit a
set_tris_b(0x0A);          set_tris_b(0b00001011);    Ο τελεστής για λογική πράξη AND είναι: &
delay_ms(30);              delay_us(30);             output_high(PIN_D7);
output_low(PIN_D7);         while(συνθήκη) {      }    while(input(PIN_D7)==1) {  }
PORTC=0b11110000;          while(TRUE) {      }    PORTC=0x2C;
```

Συναρτήσεις σχετικές με τον timer0.

```
set_timer0( ); enable_interrupts(GLOBAL); enable_interrupts(INT_TIMER2);
setup_timer_0 (T0_INTERNAL | T0_DIV_256 | T0_16_BIT);
```

Συνάρτηση που επιστρέφει την κατάσταση του ακροδέκτη RB7: input(PIN_B7)

Παράδειγμα: a= input(PIN_B7); //Η κατάσταση του ακροδέκτη 7 της πόρτας B μεταφέρεται
//στην μεταβλητή a

Συναρτήσεις με τις οποίες αποδίδεται σε ακροδέκτη παράλληλης πόρτας:

```
output_high(PIN_A0); output_low(PIN_A0);
```

Δομή if

```
if (συνθήκη) {
    .....εντολές....
}

else if ( συνθήκη) {
    .....εντολές...
}

else {
    ..... Εντολές...
}
```

Δομή for

```
int i;
for(i=1; i<8; i++){
    ....
    ....
    ....
}
```

Συναρτήσεις της flex_lcd.h

```
lcd_init();
lcd_putc("\f"); // καθαρισμός οθόνης
lcd_gotoxy(3,1);
lcd_putc("ELECTRONICS")
```

Συναρτήσεις της keypad.h

k=kbd_getc(); //k είναι ο ASCII κώδικας του πλήκτρου που πατήθηκε.
Αν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο το k παίρνει την τιμή 0.
if (k!=0) { γράφουμε τι θέλουμε να συμβαίνει όταν πατηθεί κάποιο πλήκτρο }

Ο ASCII κώδικας του α γράφεται: 'a'

Χρήση μετρητή

```
counter--;
    if (counter == 0) {
        -----
        -----
        -----
    }
```

Βρόχος με έλεγχο της κατάστασης ενός ακροδέκτη

```
while(input(PIN_B7)==1) { } //Βρόχος με έλεγχο της κατάστασης του ακροδέκτη RB7
```

Παράδειγμα ελέγχου κατάστασης δύο ακροδεκτών:

Η συνάρτηση input(PIN_B7) επιστρέφει την τιμή 1 όταν ο ακροδέκτης RB7 είναι σε κατάσταση 1

Η συνάρτηση !input(PIN_B7) επιστρέφει την τιμή 1 όταν ο ακροδέκτης RB7 είναι σε κατάσταση 0

Το ! αντιστοιχεί στο NOT(OXI)

Η συνάρτηση (input(PIN_B7) && !input(PIN_B6)) επιστρέφει την τιμή 1(=TRUE) όταν RB7=1 και RB6=0

ASCII κώδικες

Οι ASCII κώδικες των ψηφίων 0,1,...,9 είναι: 0x30, 0x31 ... 0x39

Ο ASCII κώδικας του συμβόλου # γράφεται ' # '

Λογικοί τελεστές

Ο τελεστής της λογικής πράξης AND είναι: &

Ο τελεστής για την πράξη του αποκλειστικού (XOR δηλαδή exclusive OR) είναι: ^

Παράδειγμα: PORTA=PORTA^(0xFF); //Αλλάζουν κατάσταση όλοι οι
// ακροδέκτες της πόρτας A