# <u>ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ PROJECT ΣΤΟ MPLAB 7</u>

Έναρξη – Όλα τα προγάμματα – Microchip – MPLAB IDE



	MPLAB IDE v7.00								
	File	Edit	View	Project	Debugger	Progra			
-d		<b>2</b>		Pro	ject Wizard		- Novt		

Project – Project Wizard

Step One: Select a device, Device:

Επιλέγω **PIC16F877** – Next

Step Two: Select a language toolsuite

Step Two: Select a langua	age toolsuite	
Active Toolsuite:	Microchip MPASM Toolsuite	
- Toolsuite Content:	8	
MPASM Asse MPLINK Obje	enbler (mpasmwin.exe) ect Linker (mplink.exe)	
MPLIB Librari	an (mplib.exe)	
MPLIB Librari	an (mplib.exe)	
MPLIB Librari Location C:\Program Files\ Help! My St	an (mplib.exe) Microchip\MPASM Suite\MPAsmWin.exe Browse uite Isn't Listed! Show all installed toolsuites	

Step Three: Name your project

Project Name: ask7

Project Directory: c:\6\_EPAL\EHΣ

Δημιουργώ φάκελο ( Make New Folder ) : **ask7** οπότε το Project Directory γίνεται

Project Directory: c:\6\_EPAL\EHΣ \**ask7** – Next

<u>Step Four:</u> Add any existing files to your project – Next – Finish



Για να γράψω κώδικα (πρόγραμμα):

#### File – New



Αποθηκεύω το πρόγραμμα :

File – Save as...

Επιλέγω

Save in: c:\6\_EPAL\EH2\**ask7** 

Και δίνω όνομα αρχείου :

File name: ask7.asm



Παρατηρώ ότι στο φάκελο ask7 έχουν δημιουργηθεί τα αρχεία :

ask7
Name
ask7.asm ask7.mcp ask7.mcw

Για να κάνω συντακτικό έλεγχο του κώδικα που έγραψα, θα πρέπει να εισάγω το αρχείο **ask7**.asm

στο Source Files ( δεξί κλικ – επιλέγω το αρχείου ask7.asm ) και πατώ Open.





### Project – Build All





## Και θα πρέπει να έχω επιτυχές αποτέλεσμα : BUILD SUCCEEDED



Για να τρέξω το πρόγραμμα, ανοίγω τα παράθυρα :

- Special Function Register
- File Register
- Program Memory

就 MPLAB II	DE v7.(	00		
File Edit	View	Project	Debugger	Programmer
Hile Edit	View	) Project Project Output 1 Disassem 2 Hardwan 3 Program 4 File Regis 5 EEPROM 6 LCD Pixe 7 Watch	bebugger ably Listing e Stack Memory sters	Programmer
		8 Special F	unction Regi	sters

MPLAB IDE v7.00												
File Edit View Project Debugge	er Program	nmer Tools Config	gure Window Help									
] 🗅 🚅 🖬   🕹 🐂 🛍   🍜 🕯	Ma 💡 🗍 i	💣 📾 🖬 🚳 🍅	🕸 🛅 Checksum: 0×a119									
💷 ask7.mcw 🗖 🗉 🖾												
⊡ ask7.mcp	<u> </u>				ວດ							
ask7.asm	C:\Users\Giorgos\Documents\ask7\ask7.asm						Special Function Registers					
Header Files		#include "P16F8	77.INC"	<u>^</u>		Address 7	SFR	Name	Hex	Decimal	Binary	Char
Object Files		Org 1	;Οδηγία προς τον assempler - πρώτη θέση γ	μνήμης		0000	INDF			-		
Library Files		movlw 0	;βάλε στον καταχωρητή εργασίας την τιμή	0 - W=0		0001	TMRO		00	0	00000	
Other Files		movwf 20h	: μετάφερε το περιεγόμενο του καταγ, εργα	aríac (W)		0002	STATUS		00	(	000000	000 .
			;στον καταχωρητή 20h			0004	FSR		00	0	000000	000 .
		moviw 1	;βαλε στον καταχωρητη εργασιας την τιμη	1 - w=1		0005	PURIA		00		000000	. +
		movwf 21h	;μετάφερε το περιεχόμενο του καταχ. εργα	ασίας ( W )	Ļ							
		movlw 2	;βάλε στον καταχωρητή εργασίας την τιμή	2 - W=2		E File Registers						- • ×
J		movwf 22h	;μετάφερε το περιεχόμενο του καταχ. εργα	ασίας (Ψ)		Address (	0 01 02	03 04 05	06 07	0 A0 00 80	B OC OD OE OF	ASCII 🔺
		morris 2	;στον καταχωρητή 22h	2 - 10-2		0000 -	- 00 00	00 00 00	00 00	00 00 00 0	0 00 00 00 00	
		movin 3	pune orbo karagapiri spyaorag rijo rimi	5 m=5		0010 0	0 00 00	00 00 00	00 00	00 00 00 0	0 00 00 00 00 00	
		movwf 23h	;μετάφερε το περιεχόμενο του καταχ. εργα ;στον καταγωρητή 23h	ασίας ( W )		0030 0	0 00 00	00 00 00	00 00	00 00 00 0	0 00 00 00 00	
		movlw 4	;βάλε στον καταχωρητή εργασίας την τιμή	4 - W=4		0040 0	0 00 00	00 00 00	00 00	00 00 00 0	0 00 00 00 00	
		movwf 24h	;μετάφερε το περιεχόμενο του καταχ. εργα	ασίας ( W )		Hey Symbolic	1		m			*
		movlw 5	;στον καταχωρητή 24h ;βάλε στον καταχωρητή εργασίας την τιμή :	5 - W=5		11						
		normal 25h		alaa I M S	ľ	E Program Men	nory					
		moowr 25h	;στον καταχωρητή 25h	ioraș ( n )		Lin	e Addres	s Opcod	e	1	Disassembly	
		movlw 6	;βάλε στον καταχωρητή εργασίας την τιμή	6 - W=6		•	1 0000	3FFF	ADDLW	0xff		
		movwf 24h	;μετάφερε το περιεχόμενο του καταχ. εργα	ισίας ( W )			3 0002	00A0	MOVLW	0x20		
		movlw 0	;βάλε στον καταχωρητή εργασίας την τιμή	0 - W=0			4 0003	3001	MOVLW	0x1		
		movwf PCL	;μετάφερε το περιεχόμενο του καταχ. εργα	σίας ( W )			6 0005	3002	MOVLW	0x21		
			;στον καταχωρητή PCL	Contract Contract			7 0006	00A2	MOVWE	0x22		
		END					9 0008	00A3	MOVWF	0x23		
							10 0009	3004	MOVLW	0x4		
							12 000B	3005	MOVLW	0x5		
							13 000C	00A5	MOVWF	0x25		
							15 000E	00A4	MOVWF	0x24		
							16 000F	3000	MOVLW	0 0x2		
							18 0011	SFFF	ADDLW	Oxff		
				-			19 0012 20 0013	3FFF 3FFF	ADDLW	0xff 0xff		+
	( m			۴.,		Opcode Hex M	achine Symbo	olic				
								- 6	_			

# Για να τρέξω τον κώδικα, επιλέγω :

# Debugger – MPLAB SIM

MPLAB IDE v7.00							
File Edit View Project Del	bugger Programmer Tools	Configure Window Help					
D 🚅 🖬   % 🖿 🖬	Select Tool	None	0×a119 ▷ Ⅲ ▷▷ 군 관 문				
ask7.mcw   ask7.mcp   Source Files   ask7.asm   Header Files   Object Files   Library Files   Linker Scripts   Other Files	Clear Memory Run F9 Animate Halt F5 Step Into F7 Step Over F8 Step Out Reset Kτέλεση – Step Into F	1 MPLAB ICD 2 2 MPLAB ICE 4000 ✓ 3 MPLAB SIM 4 MPLAB ICE 2000 FOFF77.INC <sup>™</sup> ; Οδηγία προς τον ασσα ;βάλε στον καταχωρητι Oh ;μετάφερε το περιεχόη 7 ή	empler - πρώτη θέση μνήμης ή εργασίας την τιμή Ο - W=Ο μενο του καταχ. εργασίας (W)	■ Special Function Registers Address て SFR 0000 INDF 0001 IMR0 0002 PCL 0003 STATUS			
ask7   Name   ask7.mcs   ask7.mcw   ask7.mcw   to πλήθος των αρχείων   στο φάκελο ask7   ask7.mcv   ask7.mcv							