

**MPLAB PROGRAM  
GELİŞTİRME ORTAMINDA  
ASSEMBLY İLE KOD  
HAZIRLAMA**

- MPLAB çalışma ortamında assembly komutları kullanılarak kaynak dosyaları oluşturulabilir ve derlenebilir. Bunun için öncelikle bir MPLAB projesinin oluşturulması gerekmektedir.
- MPLAB programının son sürümünü [http://www.microchip.com/stellent/idcplg?IdcService=SS\\_GET\\_PAGE&nodeId=1406&dDocName=en019469&part=SW007002](http://www.microchip.com/stellent/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&nodeId=1406&dDocName=en019469&part=SW007002) adresinden ücretsiz temin edebilirsiniz. Aynı sayfada kod hazırlarken kullanabileceğiniz dokümanlar da bulunmaktadır.

## Downloads

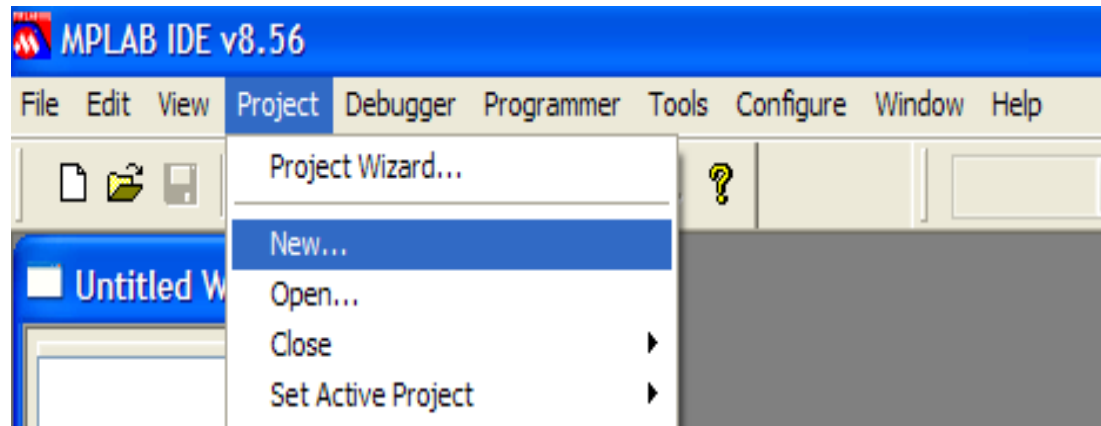
Title	Date Published	Size	D/L
<a href="#">Advanced Debugging Techniques- Lab 1 of 3</a>	11/29/2010 11:39:00 AM	21587 KB	
<a href="#">MATLAB Device Blocks for MPLAB IDE</a>	3/29/2011 9:42:01 AM	36 KB	
<a href="#">MPASM/MPLINK User's Guide</a>	4/8/2009 3:52:41 PM	2896 KB	
<a href="#">MPLAB Assembler, Linker and Utilities for PIC24 MCUs and dsPIC DSCs User's Guide</a>	6/15/2011 9:23:04 PM	1527 KB	
<a href="#">MPLAB IDE Current Release Notes</a>	2/24/2012 12:29:00 PM	279 KB	
<a href="#">MPLAB IDE User's Guide</a>	1/20/2009 12:09:31 PM	4232 KB	
<a href="#">MPLAB IDE v8.83</a>	12/15/2011 4:55:56 PM	171921 KB	
<a href="#">MPLAB IDE v8.84</a>	2/24/2012 10:19:00 AM	141349 KB	
<a href="#">MPLAB X - Using MPLAB ICD 3 In-Circuit Debugger Poster</a>	12/1/2011 3:52:06 PM	1379 KB	
<a href="#">MPLAB X - Using MPLAB REAL ICE In-Circuit Emulator Poster</a>	12/2/2011 8:06:41 AM	1458 KB	
<a href="#">MPLAB X - Using PICkit 3 In-Circuit Debugger Poster</a>	12/2/2011 8:06:41 AM	3557 KB	
<a href="#">MPLAB® X IDE Product Overview</a>	7/11/2011 4:17:30 PM	182 KB	
<a href="#">Quick Guide to Microchip Development Tools</a>	3/4/2011 10:09:50 AM	582 KB	
<a href="#">Real-Time Data Monitor User's Guide</a>	6/19/2009 10:46:44 AM	1343 KB	
<a href="#">Software Solutions and Tools for the 16-bit and 32-bit Designer</a>	6/6/2011 2:52:57 PM	3138 KB	

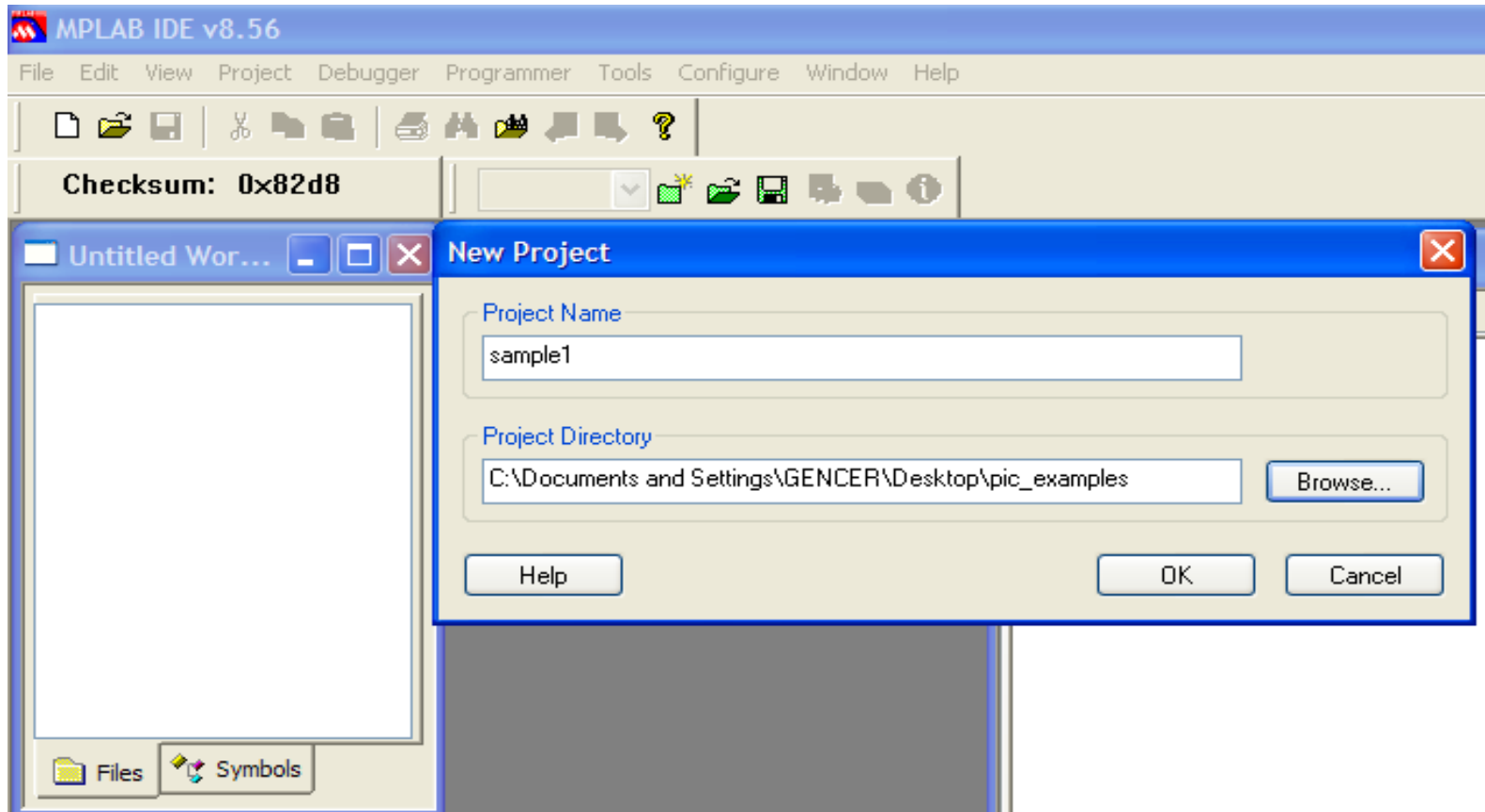
- Bu adresteki sıkıştırılmış dosyayı indirip setup.exe dosyasını çalıştırınız. Bu işlemi yapmadan önce MPLAB'ın önceki sürümlerinden herhangi biri bilgisayarınızda kurulu ise bu sürümü kaldırınız. Program kurulduktan sonra bilgisayarınız otomatik olarak yeniden başlatılacaktır.

# **MPLAB Projesinin Oluşturulması**

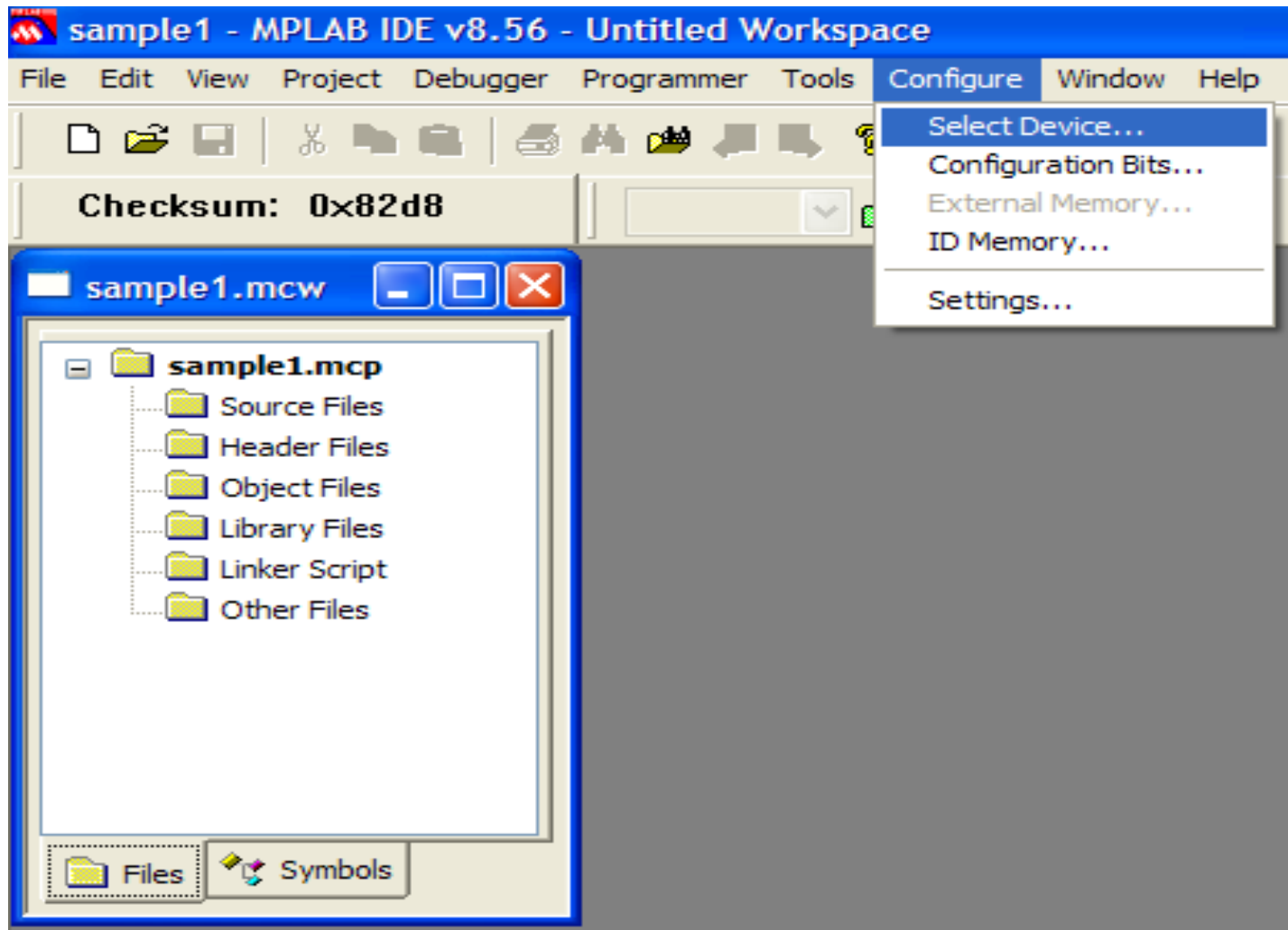
- Proje oluşturma aşamasında öncelikle yapılması gereken, projenin ve projede kullanılacak dosyaların yer alacağı dizinin oluşturulmasıdır. Dizin oluştururken gösterilen adres Türkçe karakter ve özel terimler (boşluk gibi) içermemeli ve mümkün olduğunca kısa olmalıdır (C:\proje, D:\eem332\PROJE gibi).

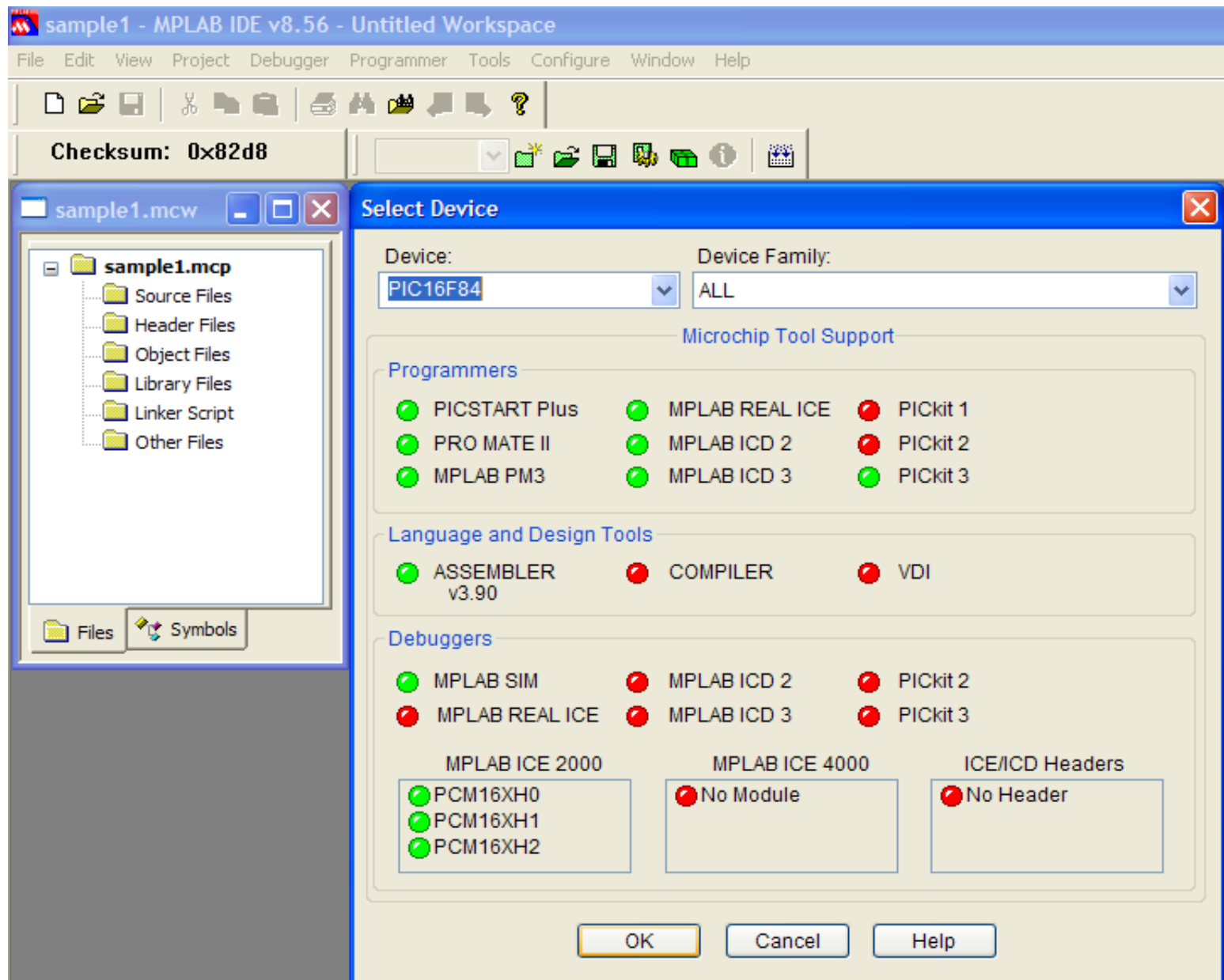
- Dizin oluşturma ve dosyaların yerleştirilmesi işlemi tamamlandıktan sonra MPLAB ile proje oluşturulabilir. Aşağıda gösterildiği gibi menüden yeni proje oluşturma seçeneği işaretlenir ve oluşturulacak projenin adı ve proje dizini bilgileri girilir.





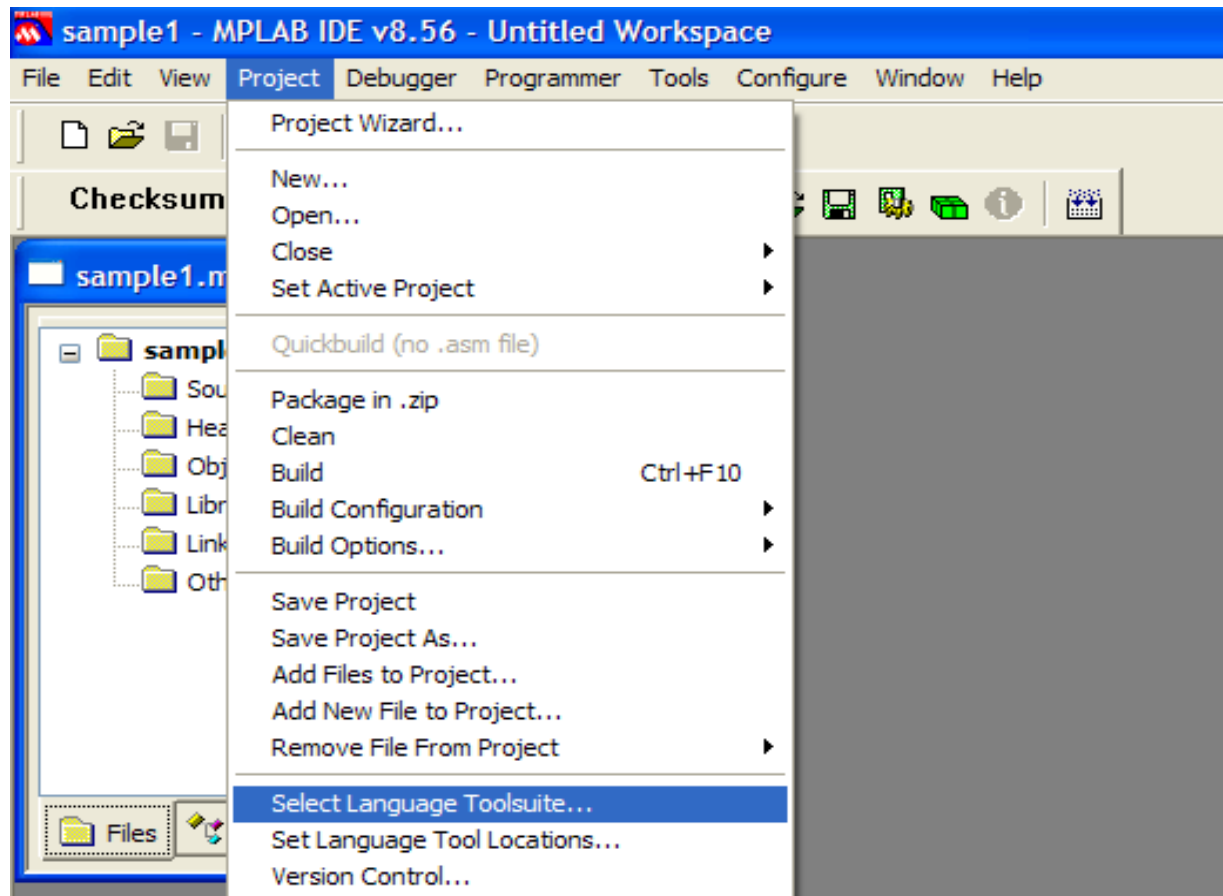
- Proje çalışma ortamı oluşturulduktan sonra kullanılacak PIC modelinin seçimi gerçekleştirilir.

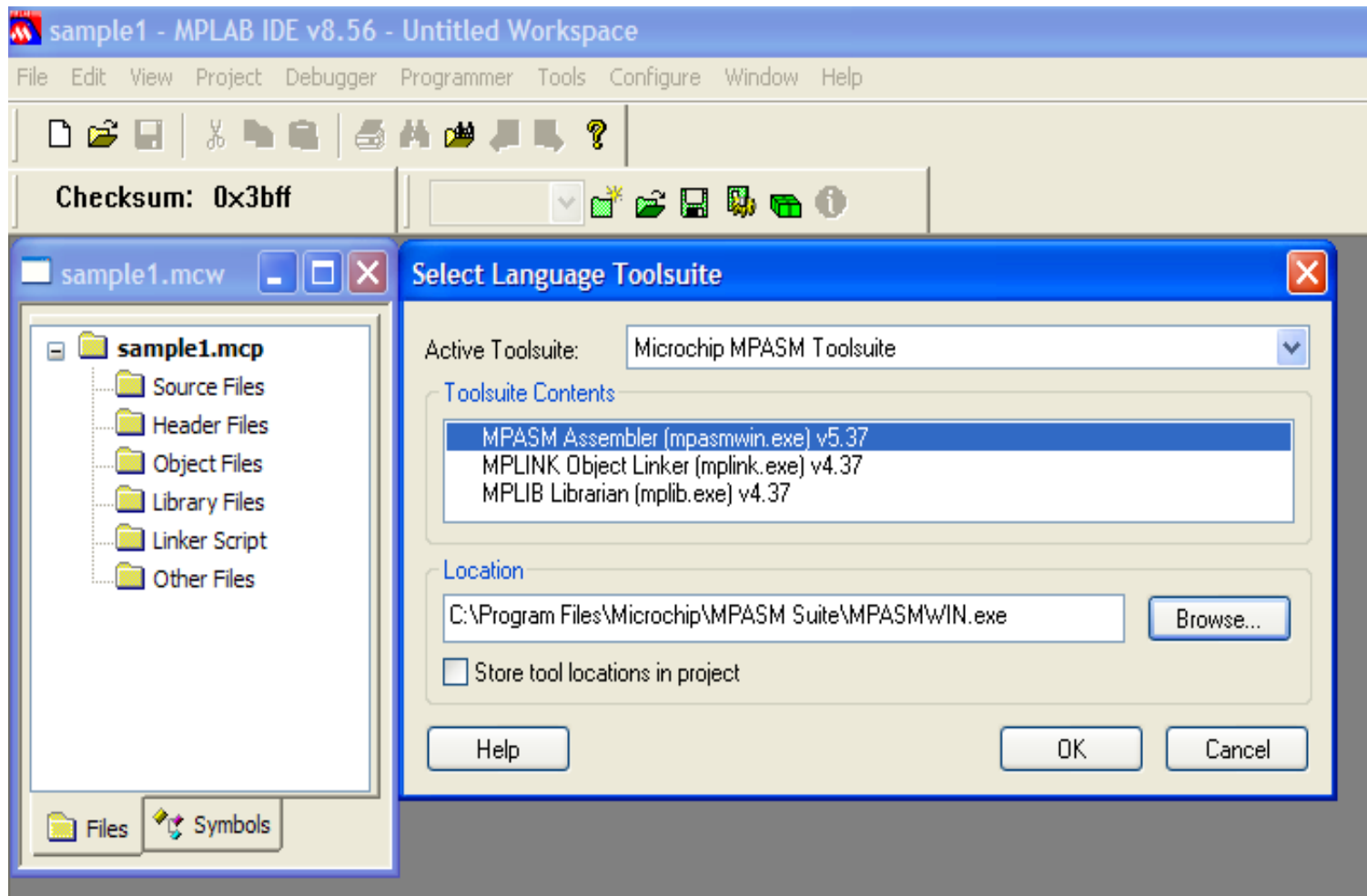


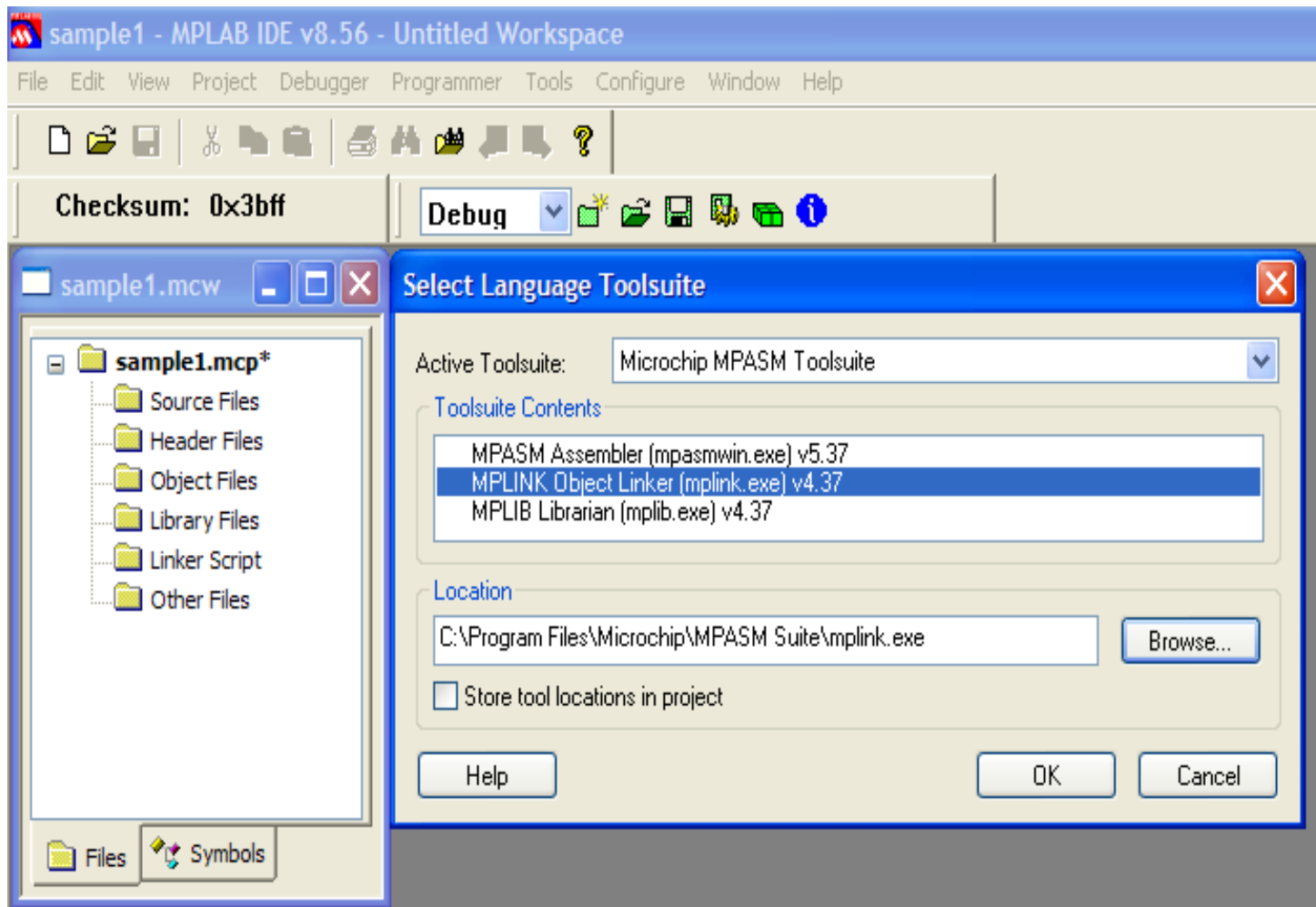


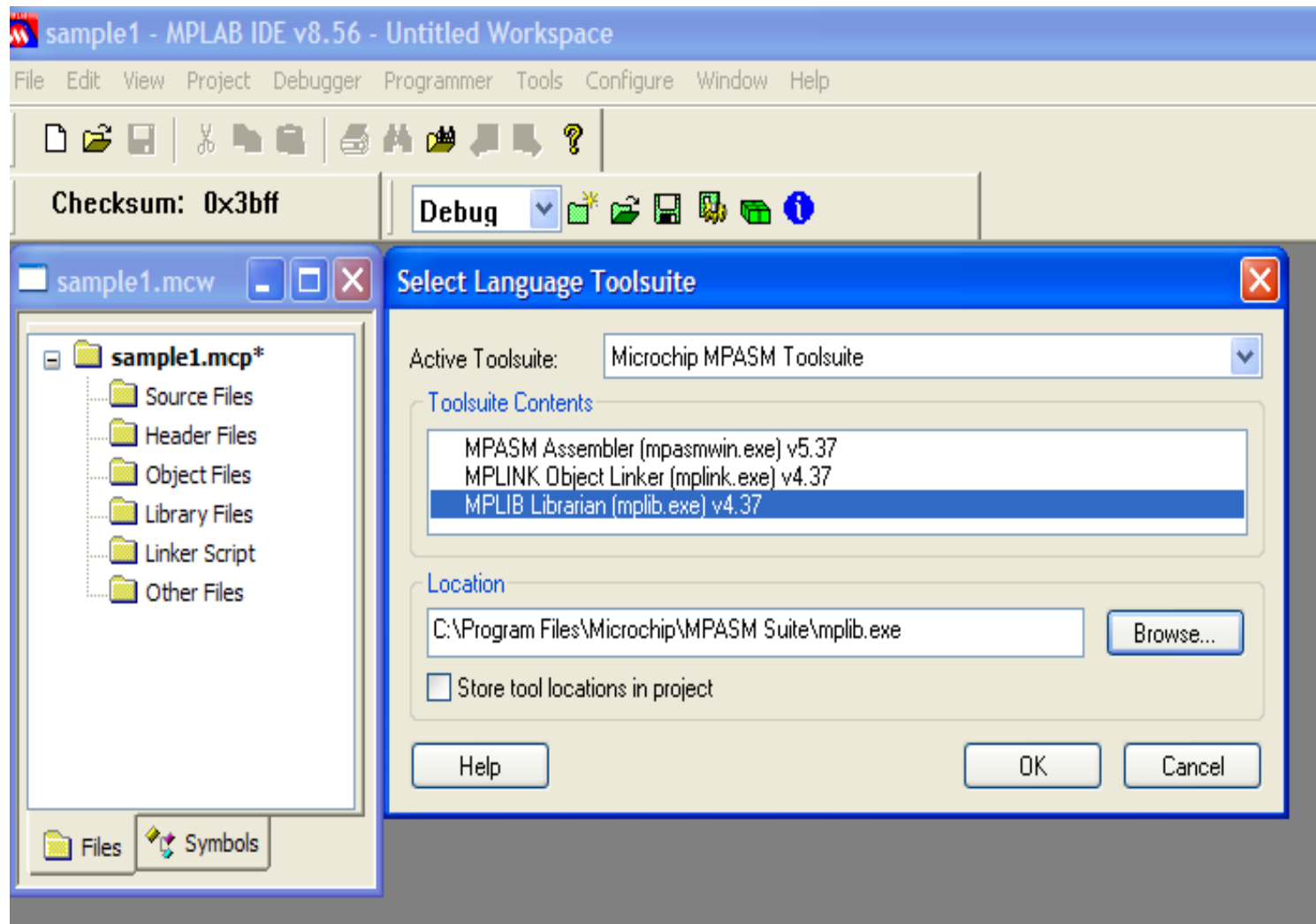


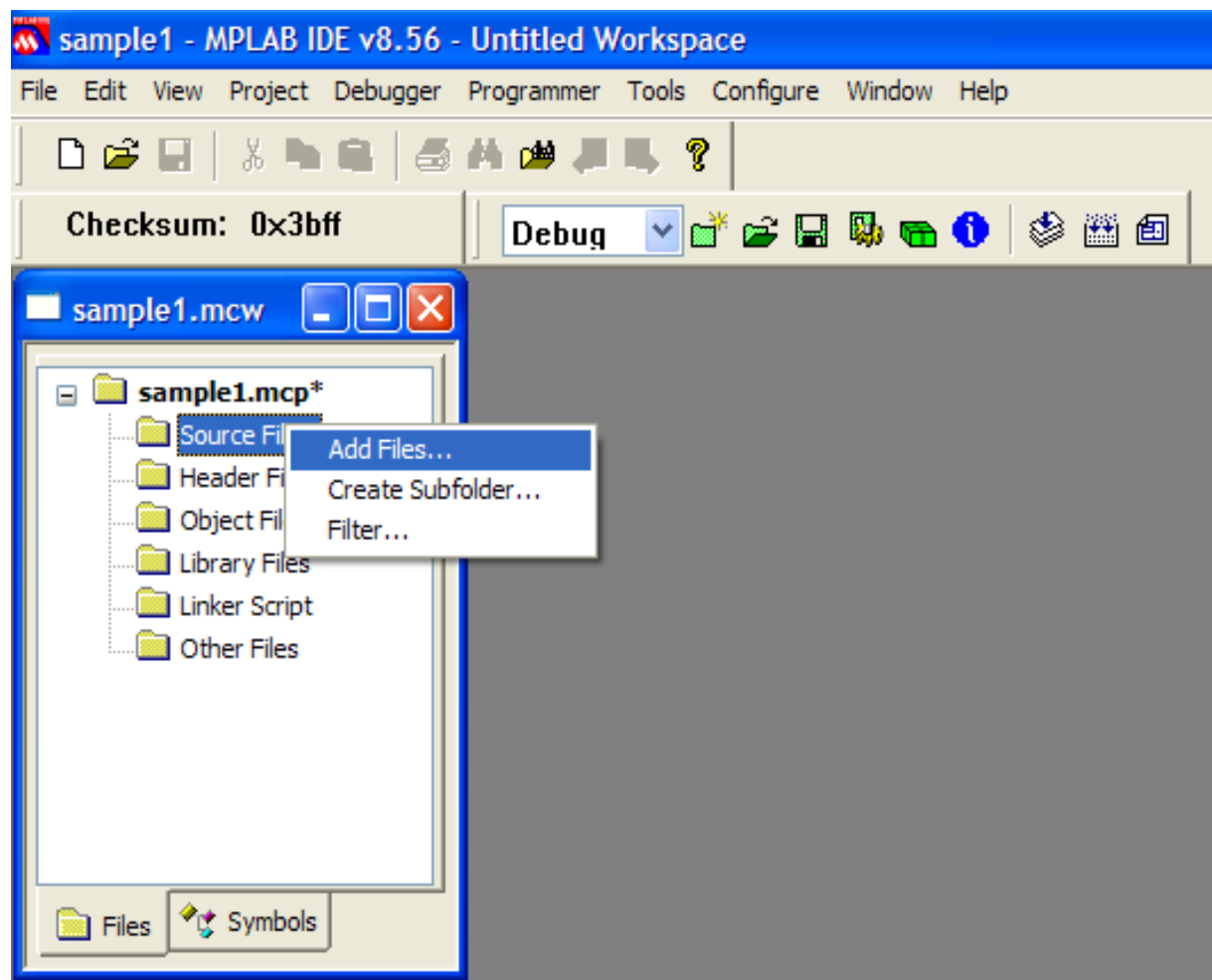
- PIC modeli seçildikten sonra MPLAB'ın kullanılacak/oluşturulacak kaynak dosyasını tanıyabilmesi için ayarlamamanın yapılması gerekmektedir.

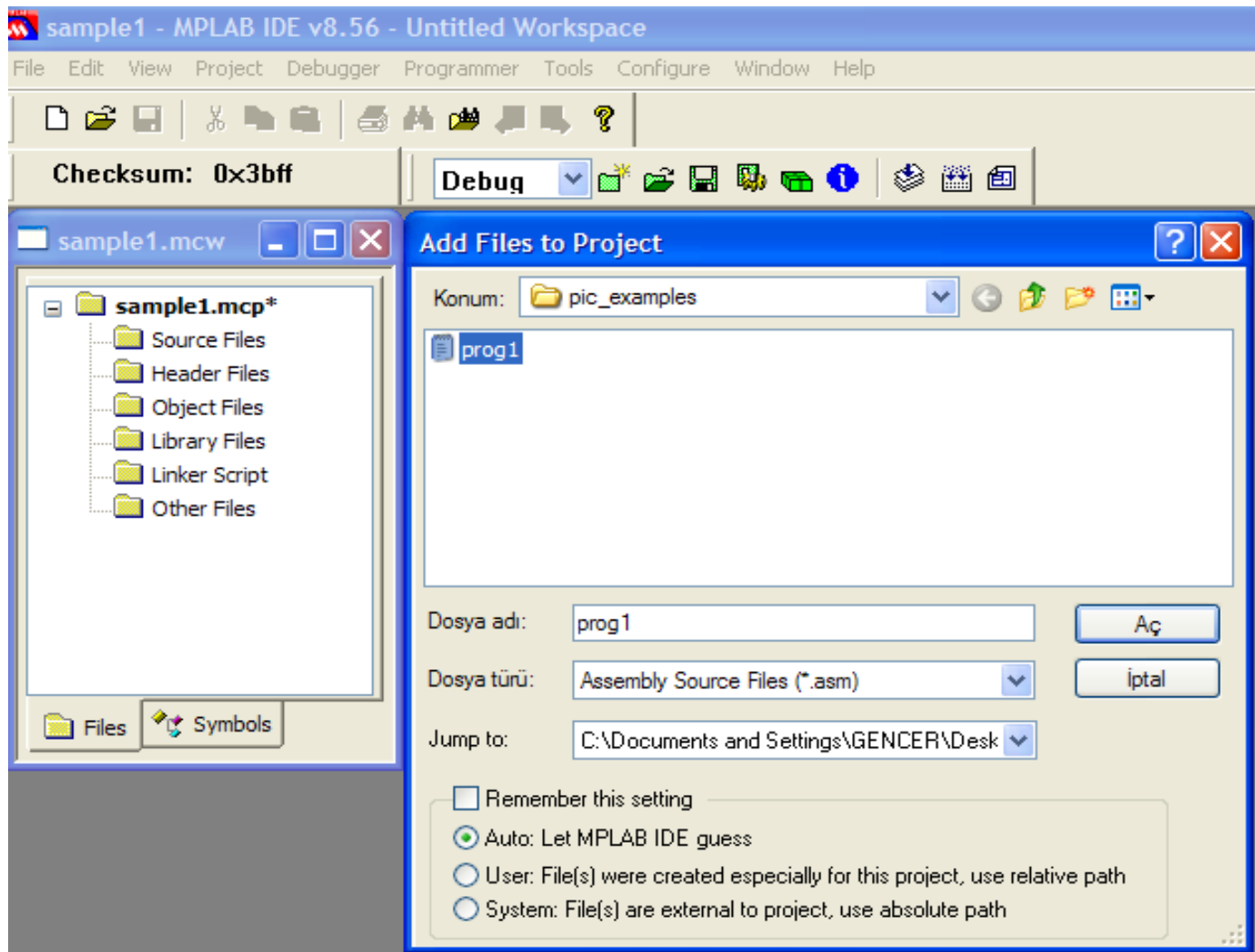


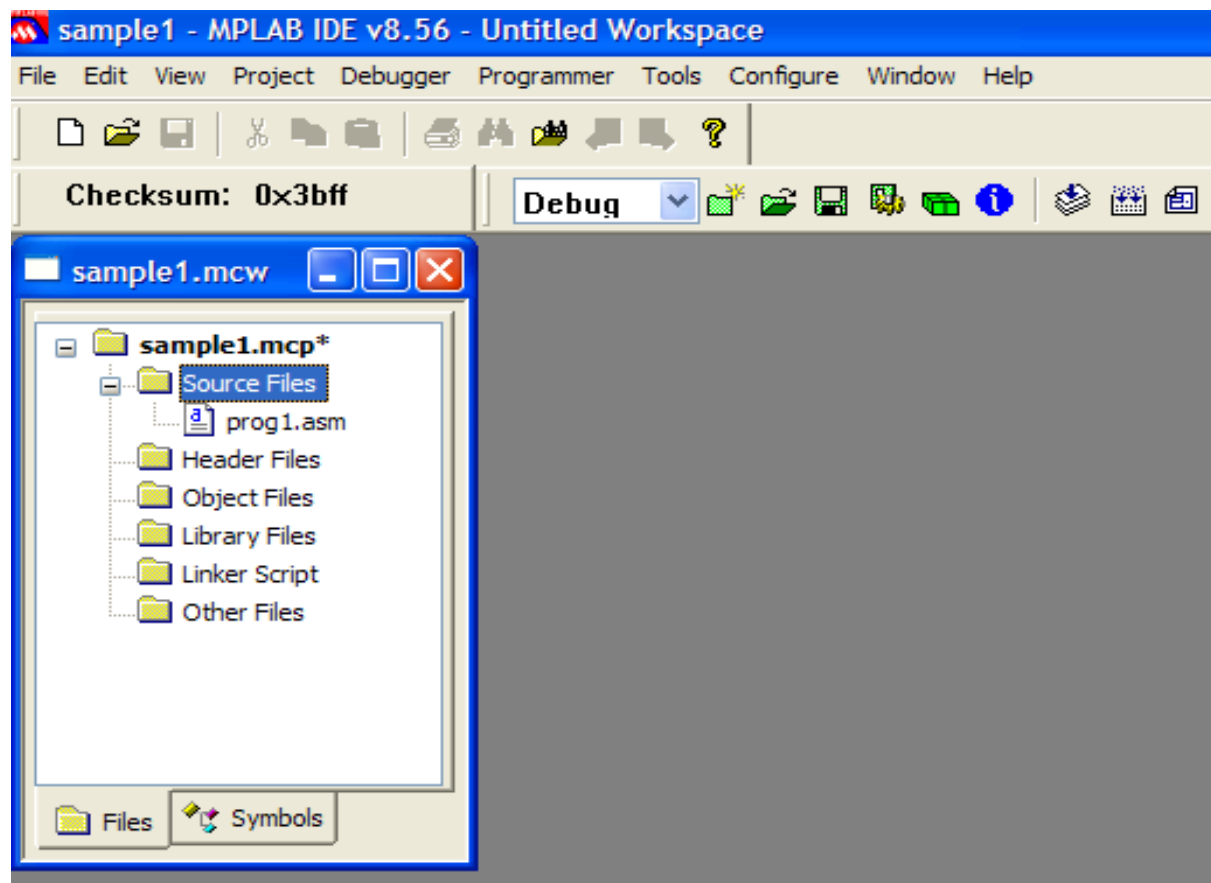


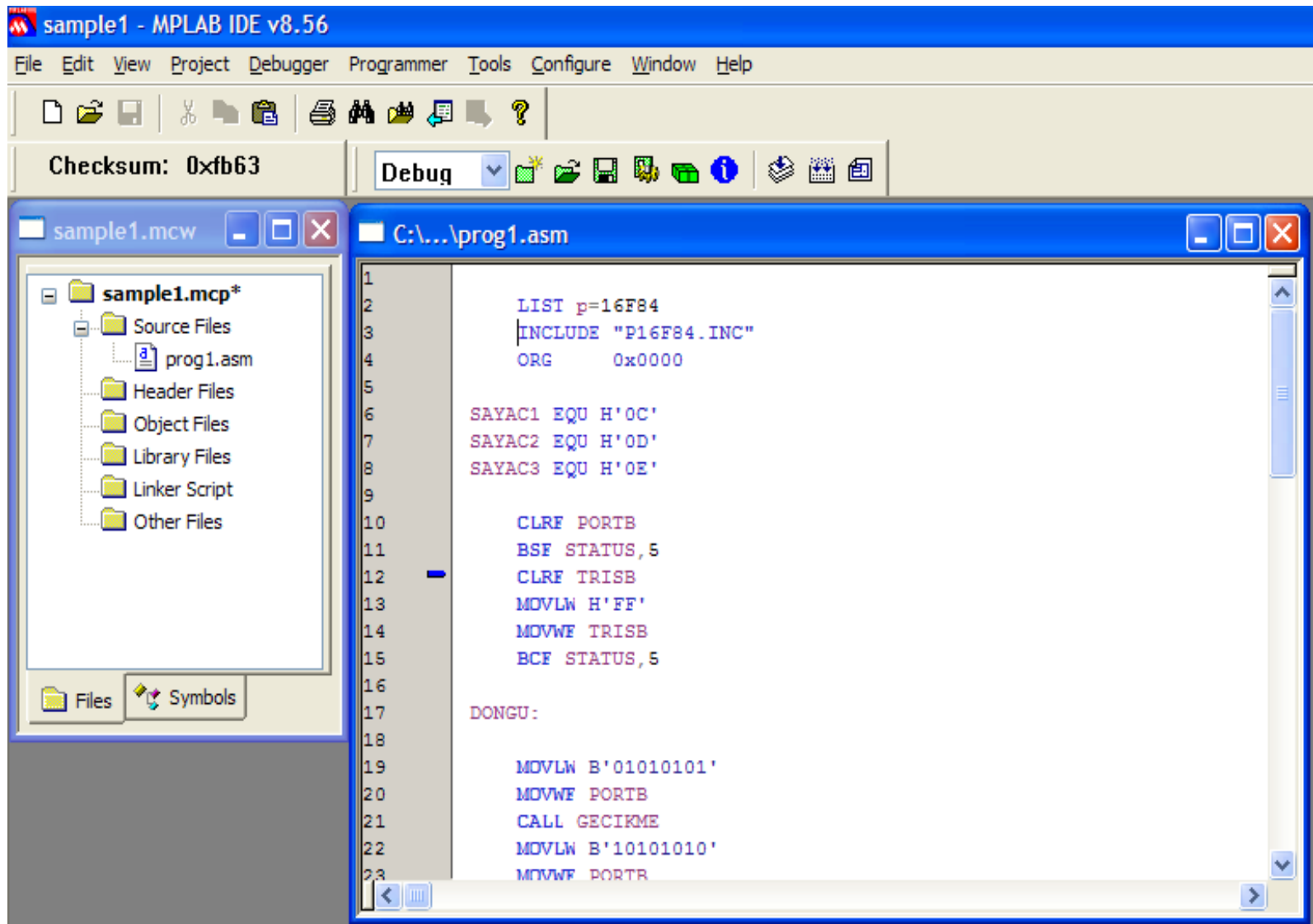















- Doğru olarak oluşturulan bir proje ve hatasız bir assembly kodu derlendiğinde (  ; “**build all**” butonuna tıklandığında) program aşağıdaki gibi “**BUILD SUCCEEDED**” mesajı verecek ve dosyayı oluşturduğunuz klasörde .hex uzantılı dosyayı oluşturacaktır.

```
Loaded C:\Documents and Settings\GENCER\Desktop\pic_examples\sample1.cof.
```

---

```
Debug build of project 'C:\Documents and Settings\GENCER\Desktop\pic_examples\sample1.mcp' succeeded.
```

```
Language tool versions: MPASMWIN.exe v5.37, mplink.exe v4.37, mplib.exe v4.37
```

```
Preprocessor symbol '__DEBUG' is defined.
```

```
Sat May 14 01:44:37 2011
```

---

```
BUILD SUCCEEDED
```

sample1 - MPLAB IDE v8.56 - [Output]

pic\_examples

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Geri Geri Ara Klasörler Adres

nts and Settings\GENCER\Desktop\pic\_examples Git

**Dosya ve Klasör Görevleri**

**Diğer Yerler**

- Masaüstü
- Belgelerim
- Paylaşılan Belgeler
- Bilgisayarım
- Ağ Bağlantıları

**Ayrıntılar**

**sample1**  
HEX Dosyası  
Değiştirilme Tarihi: 14 Mayıs 2011 Bugün, 01:44  
Boyut: 207 bayt

**sample1**  
Microchip MPLAB.Project  
1 KB

**prog1**  
ASM Dosyası  
1 KB

**prog1.lst**  
LST Dosyası  
6 KB

**sample1.cof**  
COF Dosyası  
2 KB

**sample1**  
Metin Belgesi  
3 KB

**sample1**  
Microchip MPLAB.Workspace  
32 KB

**prog1.err**  
ERR Dosyası  
1 KB

**prog1.o**  
O Dosyası  
2 KB

**sample1**  
HEX Dosyası  
1 KB

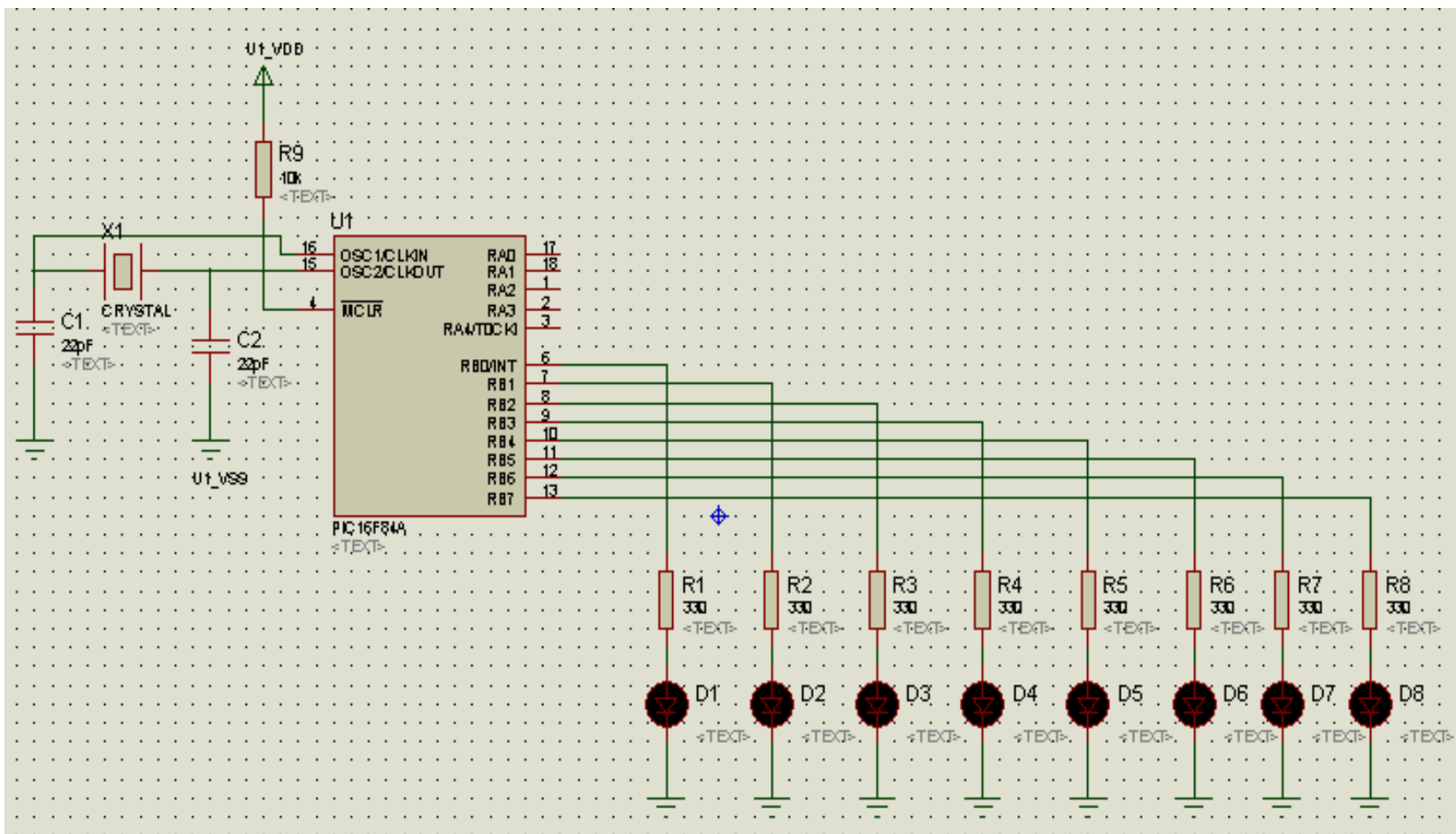
Tür: HEX Dosyası Değiştirilme Tarihi: 14.05.2011 01:44 Boyut: 207 bayt

207 bayt Bilgisayarım

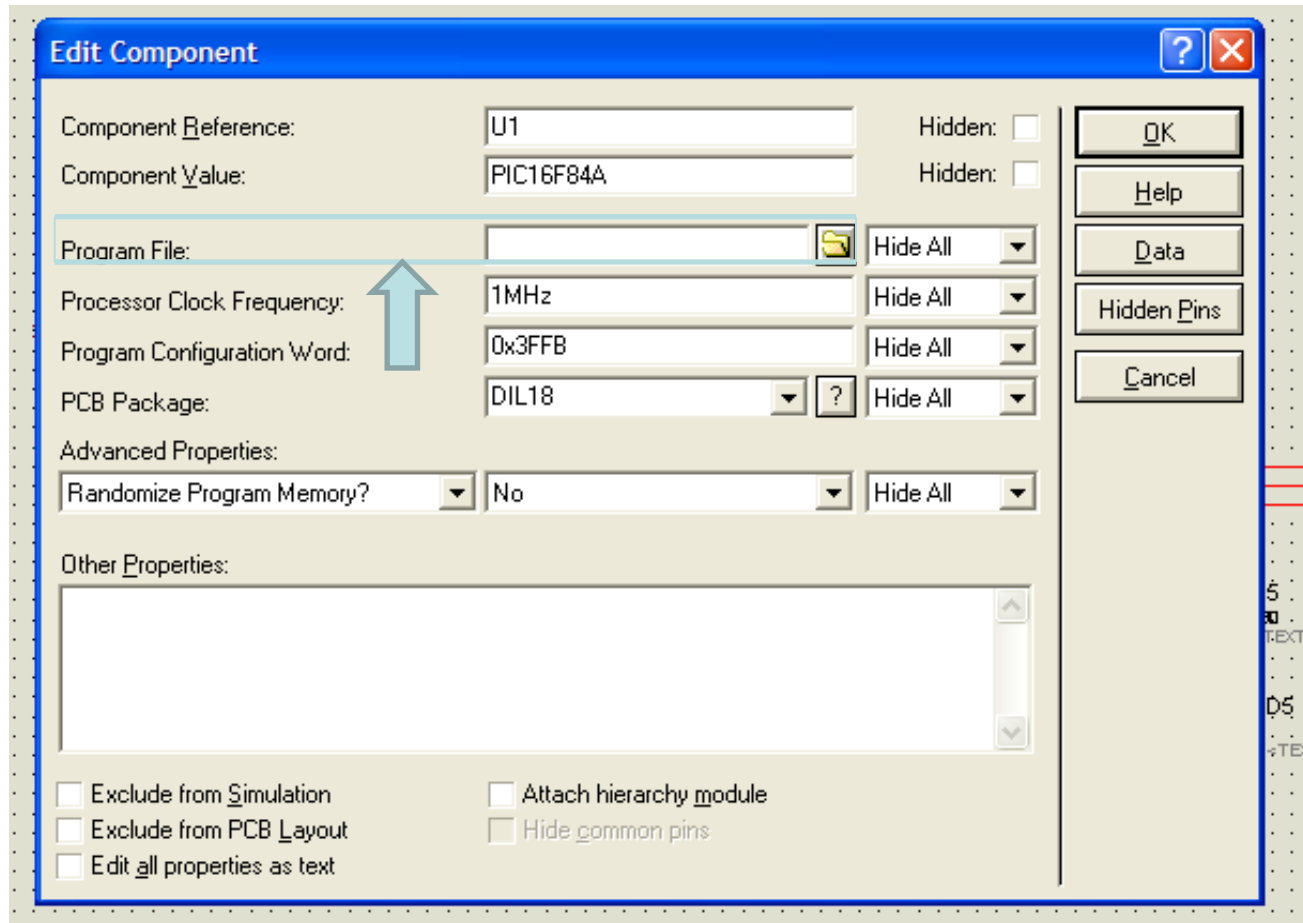
- Oluşturulan bu .hex uzantılı kodu PIC'e yükleyip çalışmasını görebilirsiniz.

# **OLUŞTURULAN .HEX UZANTILI DOSYALARIN PROTEUS PROGRAMI İLE BENZETİMİ**

- Oluşturduğunuz .hex uzantılı kodların gerçek devrede nasıl çalışacağını, programınızda bir mantık hatası olup olmadığını Proteus programında devrenizi oluşturup benzetimini yaparak görebilirsiniz.
- Bunun için öncelikle Proteus programında devrenizi çizersiniz.



- PIC'in üzerine çift tıkladığınızda aşağıdaki menü açılacaktır. Buradaki "Program File" bölümündeki klasör simgesine bir kez tıklayıp PIC'e yükleyeceğiniz .hex uzantılı dosyanızı seçiniz.



## Select File Name



Konum: pic\_examples



En Son  
Kullandıklarım



Masaüstü



Belgelerim



Bilgisayarım



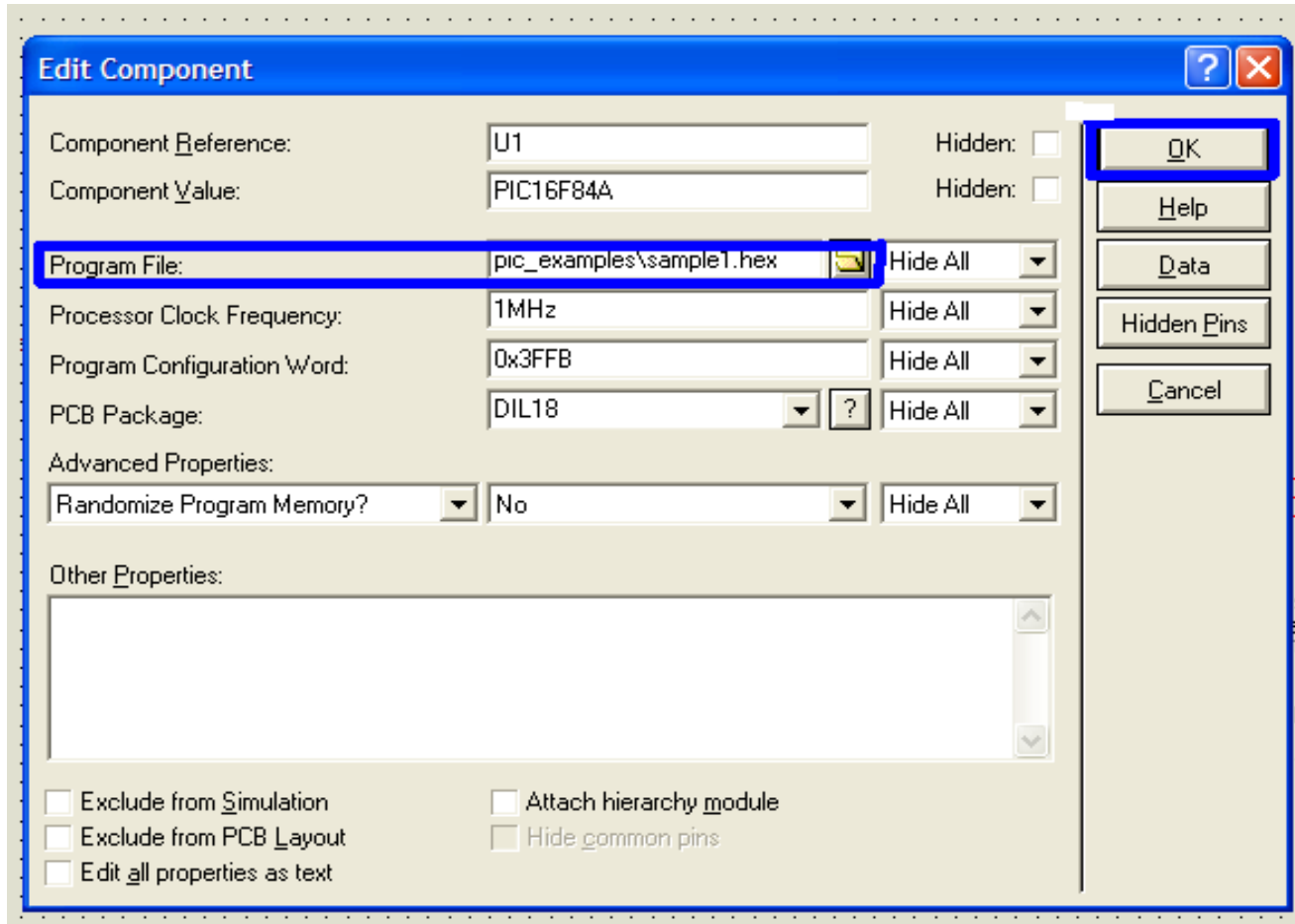
Ağ Bağlantıları

Adı	Boyut	Tür	Değiştirilme Tarihi
sample 1	1 KB	HEX Dosyası	14.05.2011 14:31
sample 1.cof	2 KB	COF Dosyası	14.05.2011 14:31

Dosya adı:

Aç

- .HEX uzantılı kodunuzu seçtikten sonra “Edit Component” menüsündeki “Program File” bölümü aşağıdaki gibi görünecektir. “OK” butonuna tıklayıp bu menüyü kapatınız.





- Proteus programındaki “Play” butonuna basarak programınızın çalışmasını görünüz.

