

SIC / XE ASSEMBLER

Proje Hakkında

Bu uygulama SIC / XE makine diline uygun assembler işlemlerini gerçekleştirir. "Sic_Assembler.cpp" dosyasında işlemi gerçekleştiren program kodları bulunmaktadır. Ayrıca "gui.py" dosyası ile kullanıcı dostu bir ara yüz oluşturulmuştur. Programı çalıştırmak için "**assembler.exe**" dosyasını çalıştırabilirsiniz.

Uygulamaya uyumlu direktifler: START, RESW, RESB, WORD, BYTE, END

Dosya Yapısı

assembler.exe: SIC/XE assembler'ın çalıştırılabilir dosyası.
gui.py: Kullanıcı arayüzü Python dosyası.
gui.spec: PyInstaller spesifikasyon dosyası.
objtab.txt: Object tablosu çıktısı.
outHTE.txt: HTE (Header, Text, End) kayıtlarının çıktısı.
Sic_Assembler.cpp: Assembler C++ kod dosyası.
Sic_Assembler.exe: Assembler'ın bir başka çalıştırılabilir versiyonu.
sicxe.txt: Girdi dosyası.
symtab.txt: Sembol tablosu çıktısı.

Gereksinimler

Sistem Gereksinimleri

Windows işletim sistemi
MinGW kurulu olmalı (C++ kodunu derlemek için)
Python 3.x (GUI için)

MinGW kurulumu için aşağıda paylaştığım linki takip ederek gerekli işlemleri yapabilirsiniz.

MinGW kurulum linki: <https://youtu.be/xWjXRV3mKa4?si=JUeD-WjkRxfZazUf>

Python 3.x kurulumu için aşağıda paylaştığım linki takip ederek gerekli işlemleri yapabilirsiniz.

Python 3.x kurulum linki: <https://www.youtube.com/watch?v=r1FK7qOVnPo>

Eğer "gui1.py" dosyasını çalıştıracaksanız yalnızca "Python 3.x" gereksinimini karşılamanız yeterlidir.

Input ve Output Dosyaları

Girdi Dosyası: sicxe.txt

Çıktı Dosyaları: objtab.txt, symtab.txt, outHTE.txt

Programın Kullanımı

Programı 3 şekilde kullanabilirsiniz:

- 1. Yol :** Eğer gereksinimlerden sadece MinGW kurulumunu karşılıyorsanız “assembler.exe” dosyasını çalıştırarak açılan ekranda “Enter Input” kısmına klavyeden veri girerek veya hemen altında bulunan “Open” butonuna tıklayarak hazırda bulunan kodu ekleyebilirsiniz. Kod eklendikten sonra “Submit” butonuna tıklayarak programı çalıştırabilirsiniz.
- 2. Yol :** Eğer gereksinimlerden Python 3.x ve MinGW kurulumunu karşılıyorsanız “gui.py” dosyasını çalıştırarak 1. yolda yazılanların aynısını yaparsanız programı çalıştırabilirsiniz.
- 3. Yol :** Eğer gereksinimlerden sadece MinGW kurulumunu karşılıyorsanız öncelikle klasör de bulunan sicxe.txt dosyasının içerisine gerekli SIC / XE kodlarını yazarak kaydediniz. Ardından “Sic_Assembler.exe” dosyasını çalıştırarak işlemin bitmesini bekleyiniz. İşlem bittikten sonra klasörde bulunan “symtab.txt, objtab.txt ve outHTE.txt” dosyalarında gerekli çıktıları bulabilirsiniz.

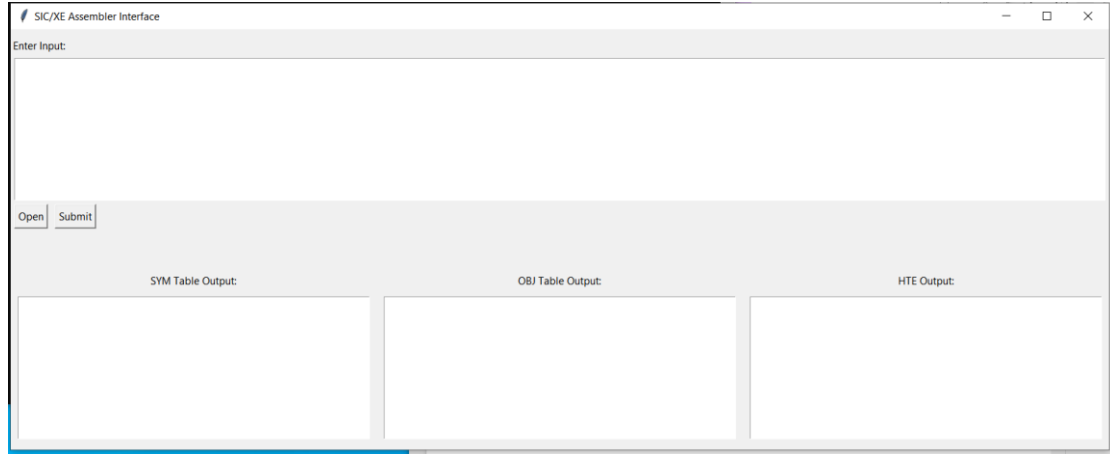
ÖNEMLİ NOT !!!

Programı girdiyi verirken label opcode operand kısımlarını yazdığınızda, aralarında bir adet “TAB” bırakınız.

ÖRNEK KULLANIM

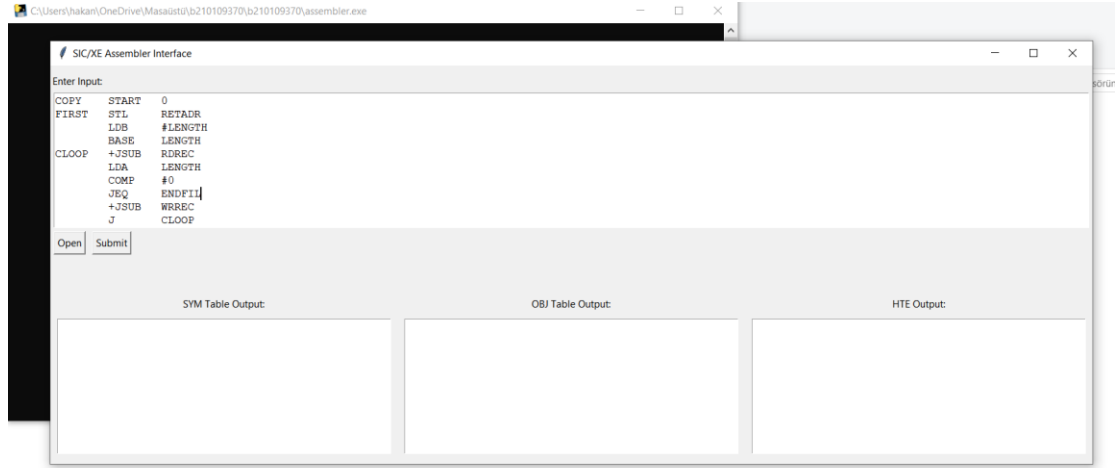
1. ADIM

Uygulama klasörüne girilerek “assembler.exe” dosyasına çift tıklayınız.



2. ADIM

Açılan pencere de klavyeden kod giriniz veya “Open” butonu yardımıyla hazır kodu ekleyiniz.



3. ADIM

“Submit” butonuna tıklayarak işlemin tamamlanmasını bekleyiniz.

