PROGRAMMING LANGUAGES 2019-2020



Lexical Analyzer

Melek Şimal Ünsal

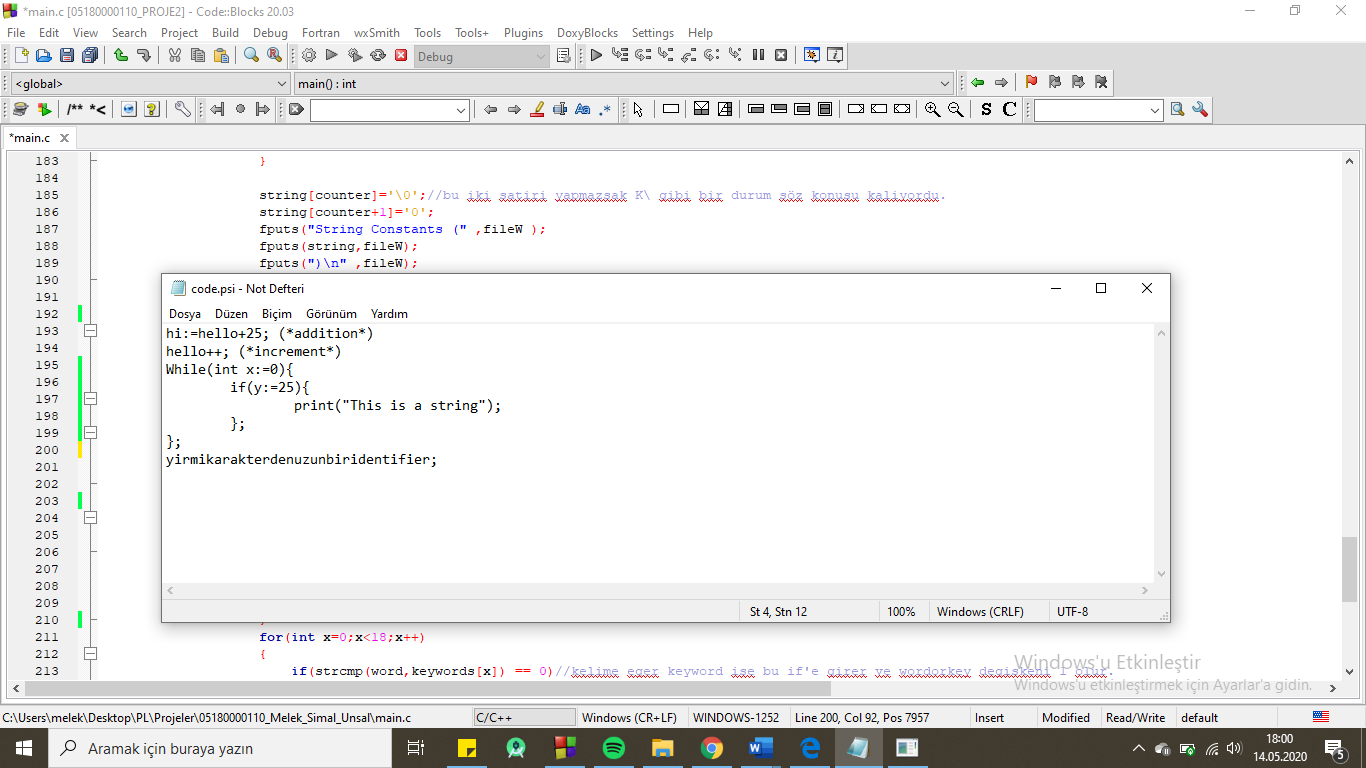
05180000110

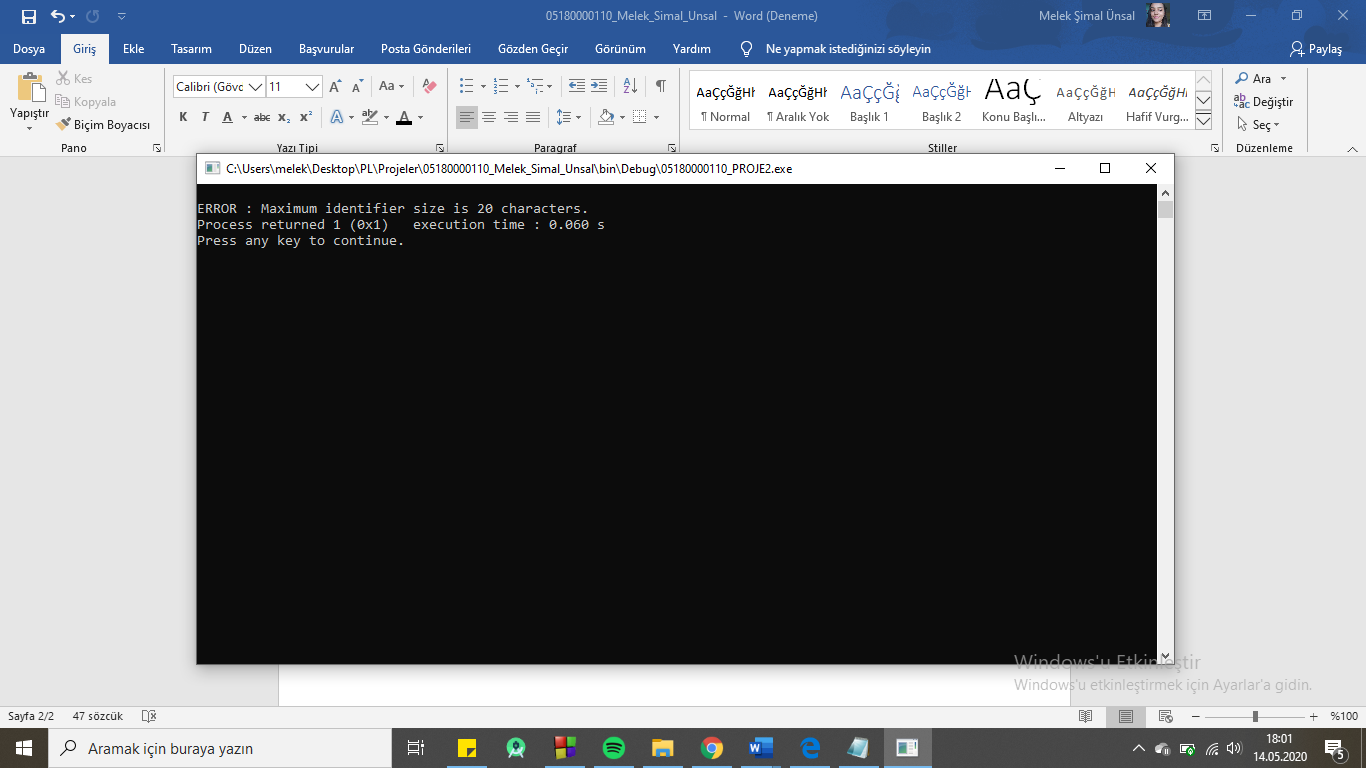
Projenin Tanımı ve Açıklaması:

Psi++ dilinin Lexical kuralları aşağıda tanımlanmıştır. Bu kurallara bağlı olarak Psi++ dili için Lexical Analizi yapan programı yazınız.

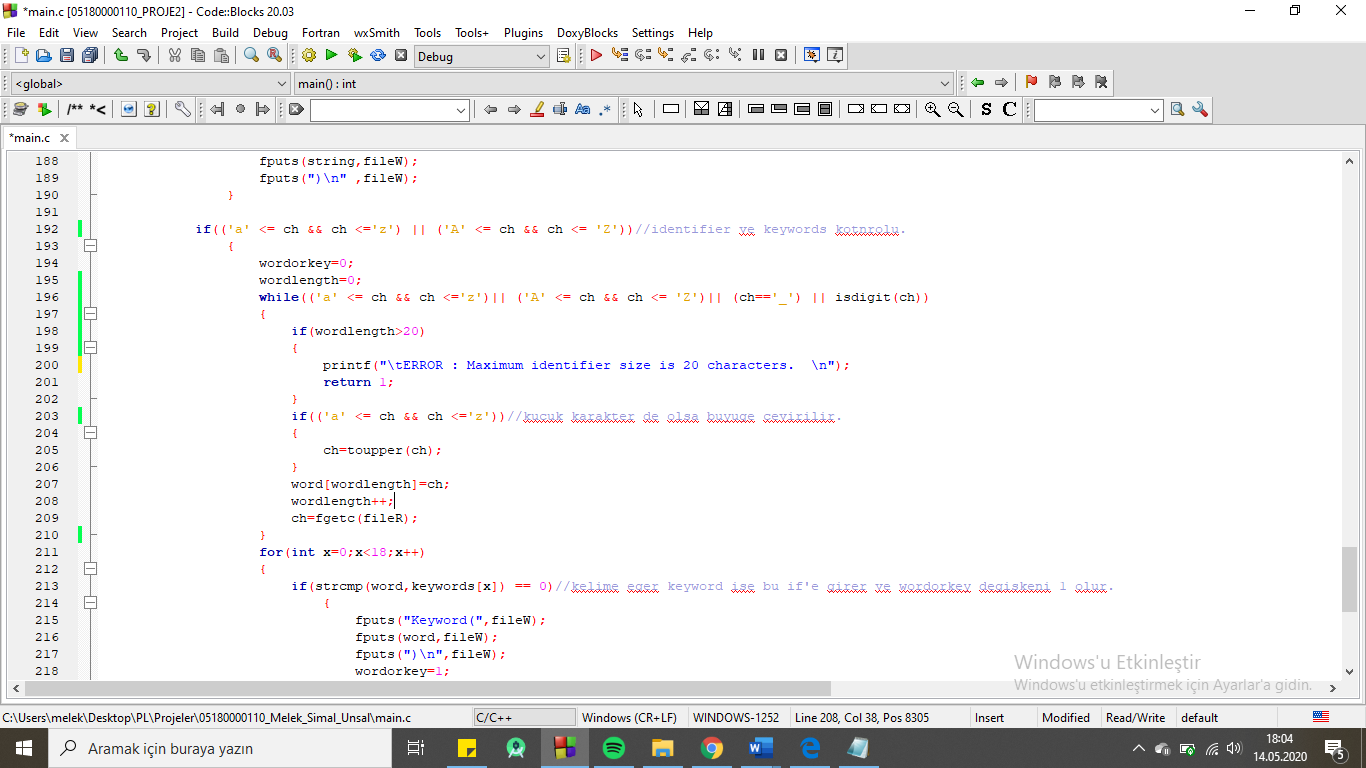
1-Identifiers :

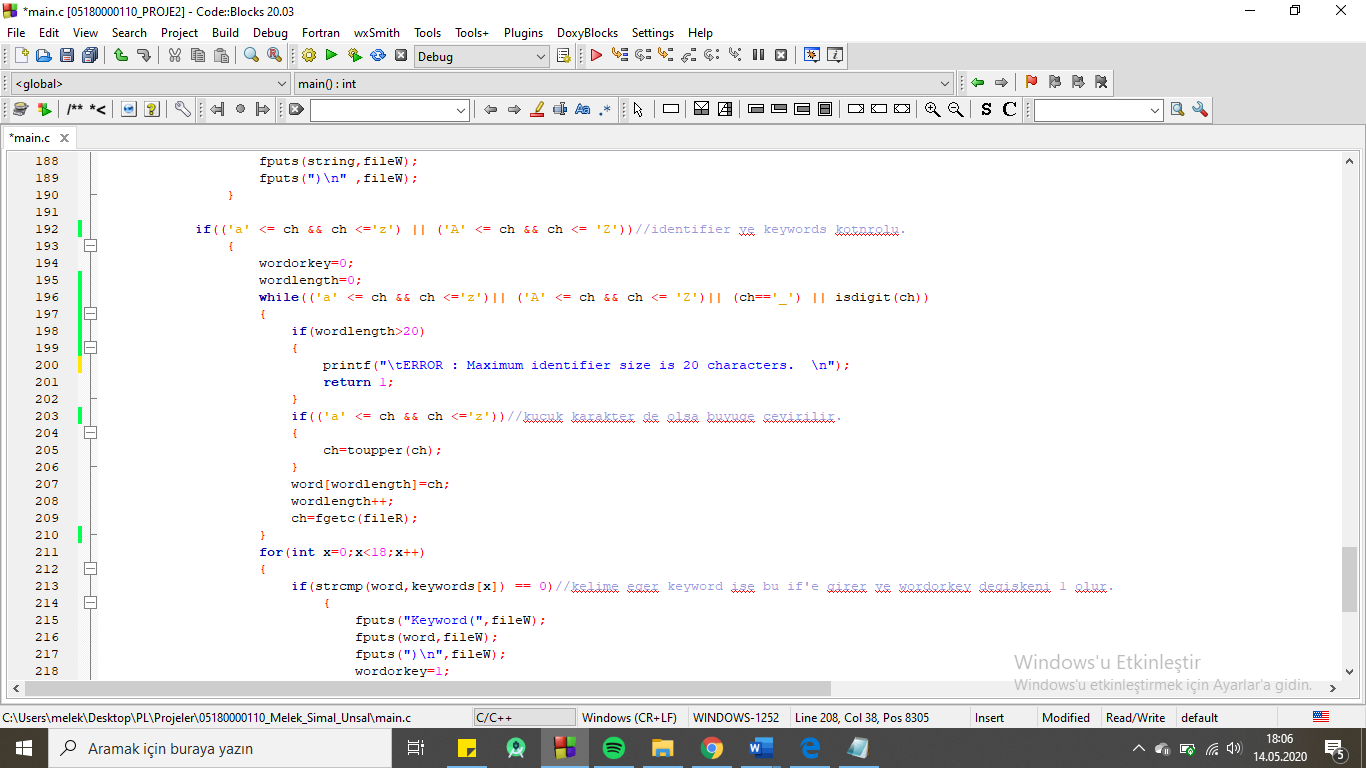
🡪En fazla 20 karakter uzunluğundadırlar. Eğer 20 karakterden uzun ise hata mesajı döndürür.





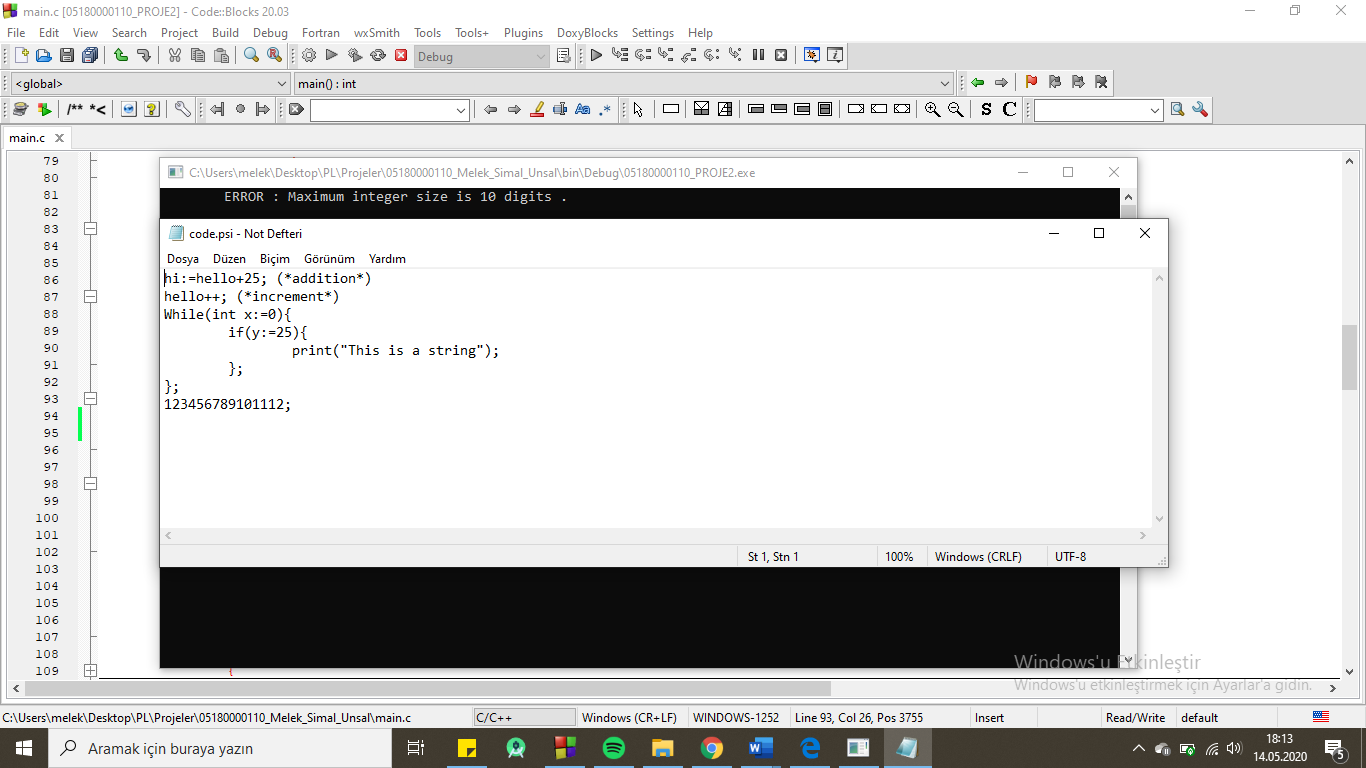
🡪Psi++ dili hassas değildir. Tüm identifierlar büyük harf olarak alınır.



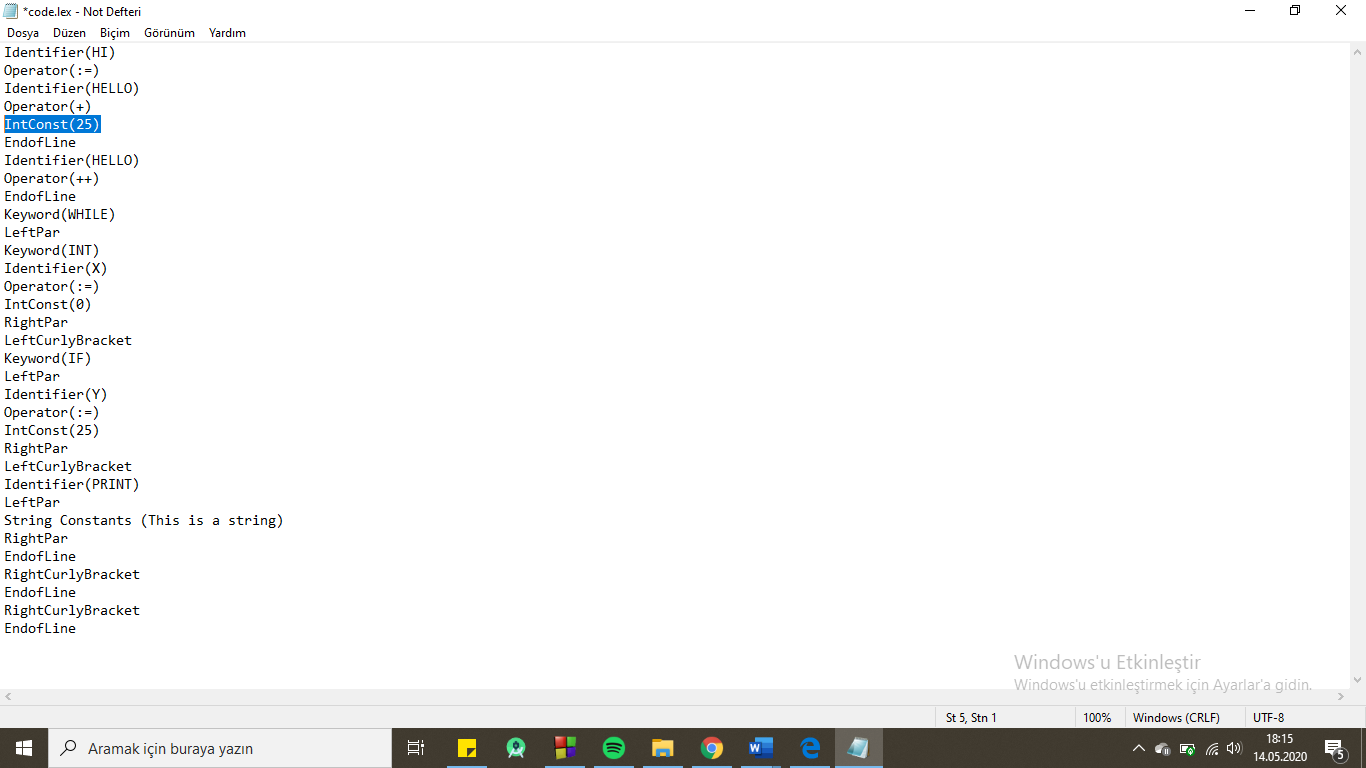
🡪Identifierlar harf ile başlarlar ve ‘\_’ , sayı ve harflerin birleşiminden oluşurlar. 

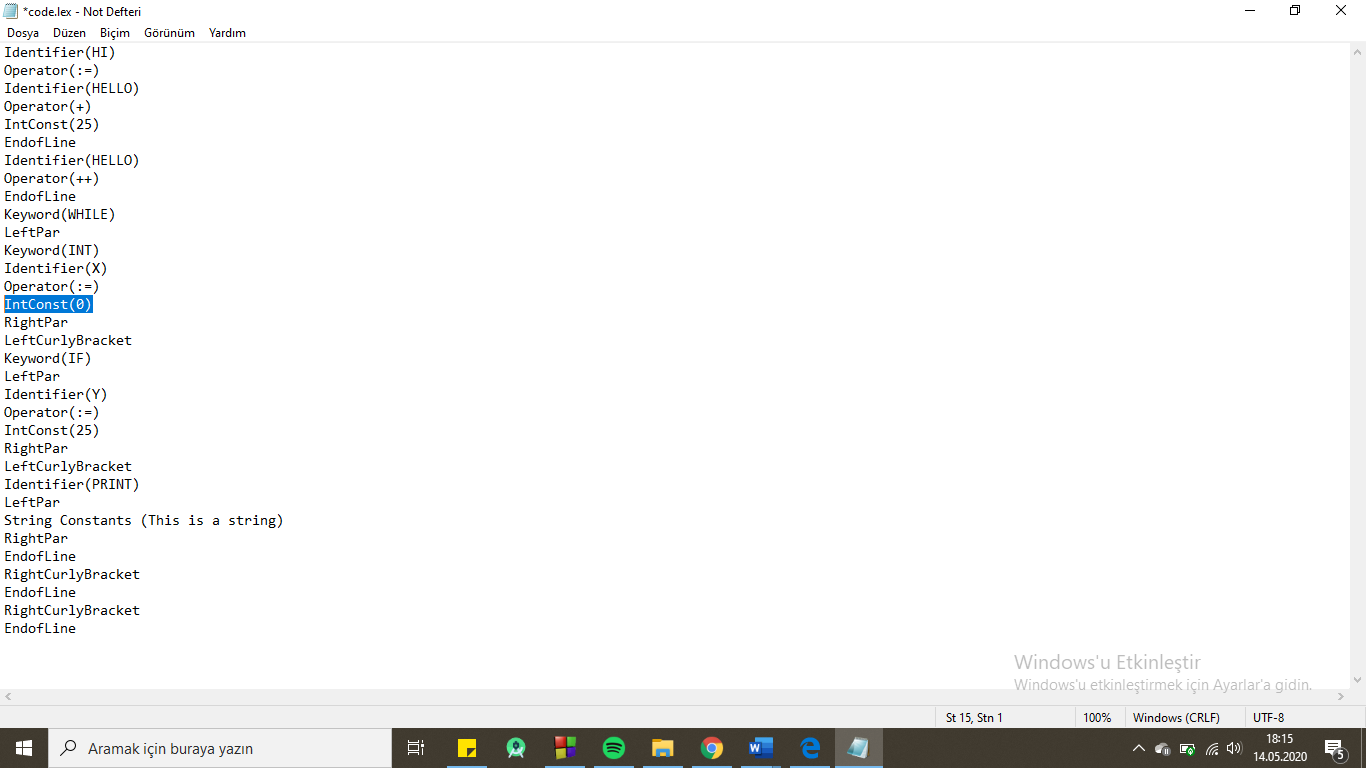
2-Integer:

🡪En fazla 10 karakter uzunluğundadırlar. Eğer 10 karakterden uzun ise hata mesajı döndürülür.



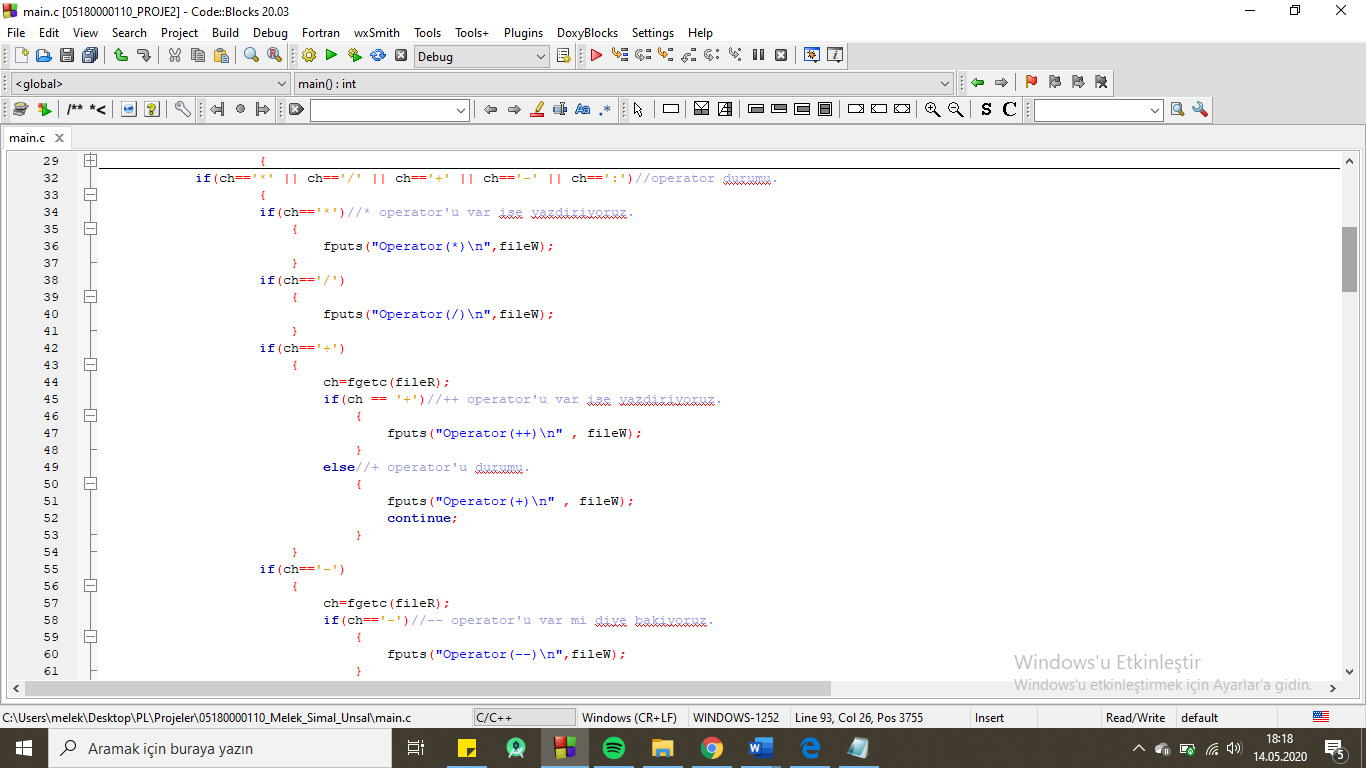
🡪Negatif integerlar desteklenmez.

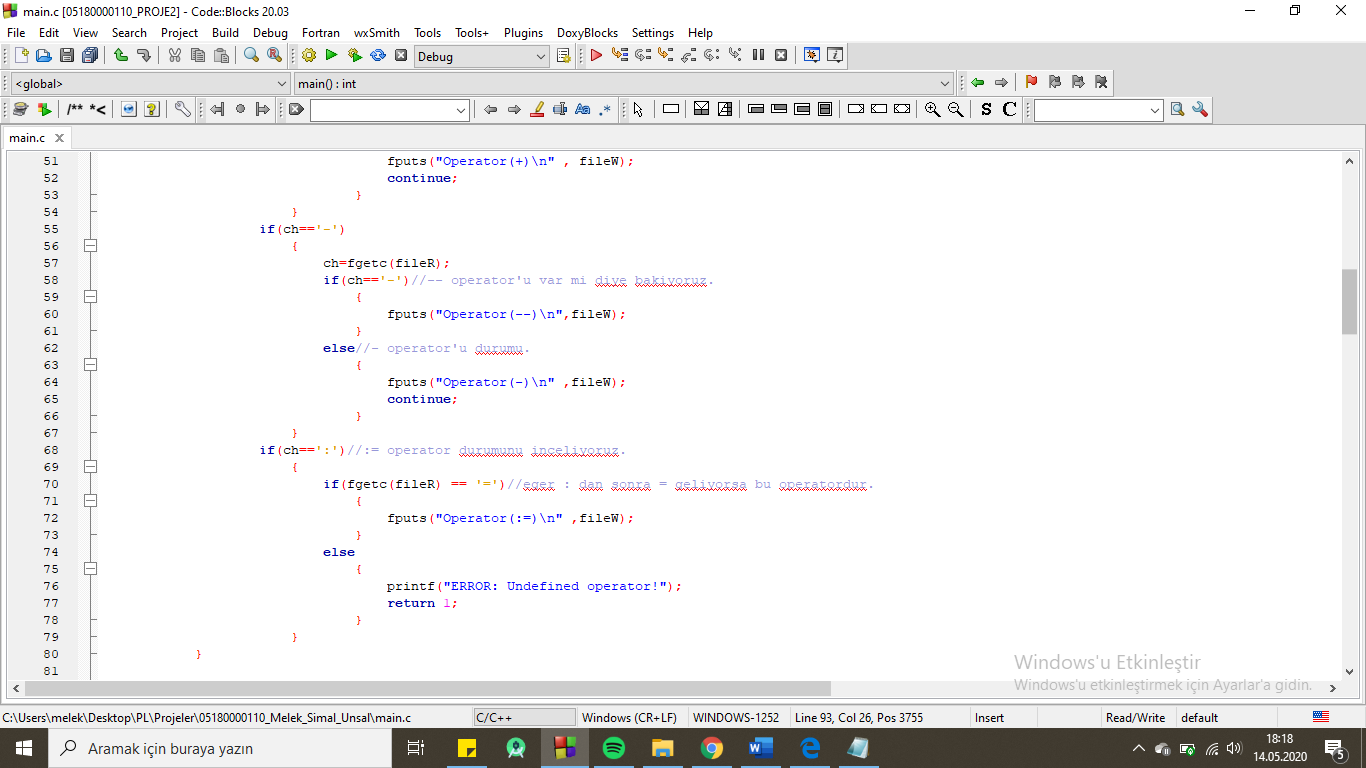


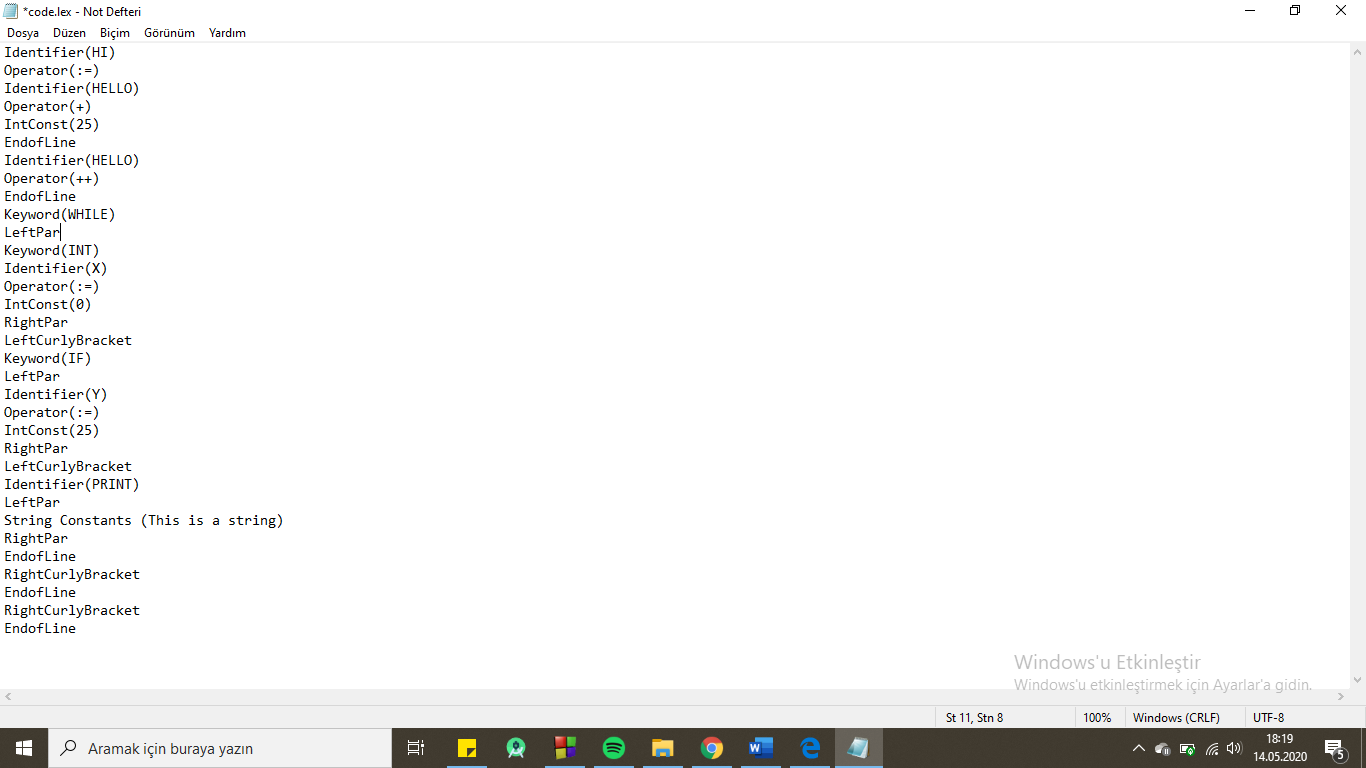


3-Operators:

🡪Operatorler şu şekildedir : +,-,\*,/,++,--,:=







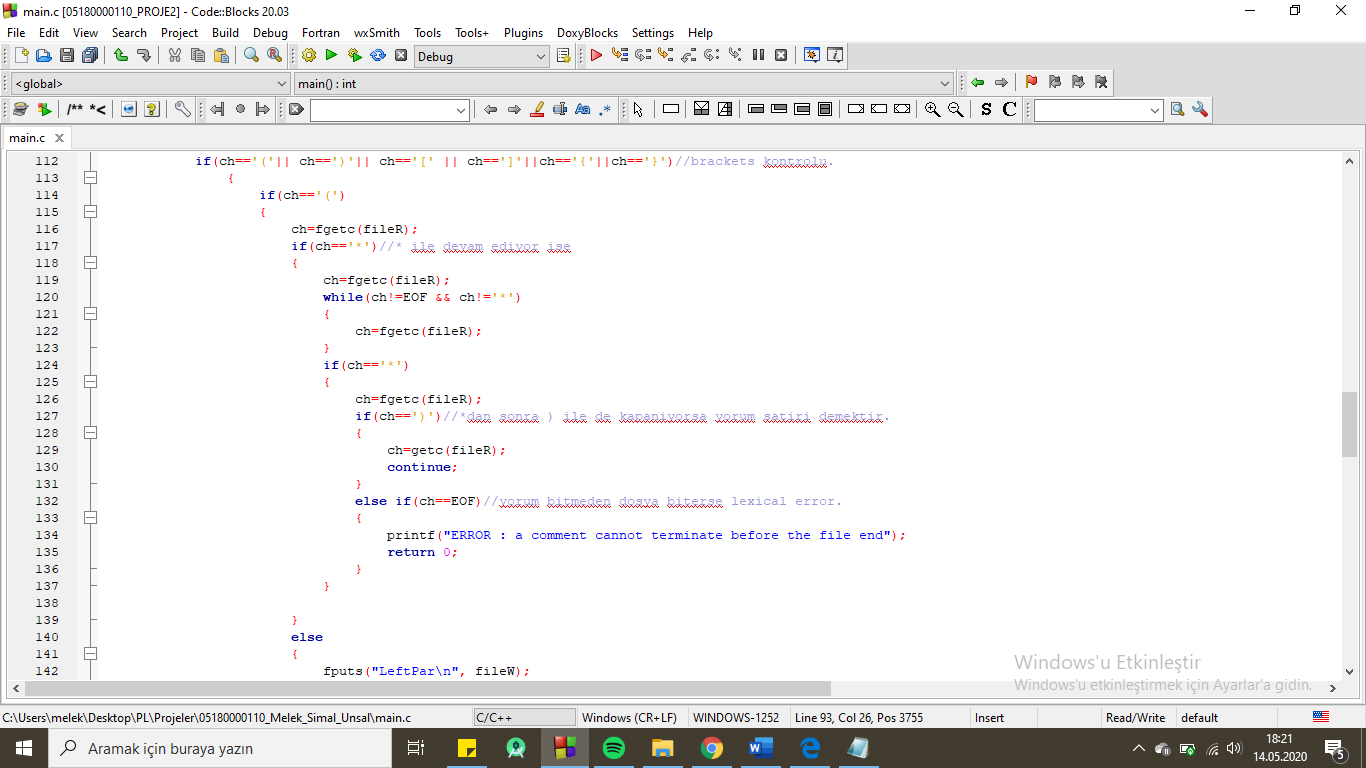
4-Brackets:

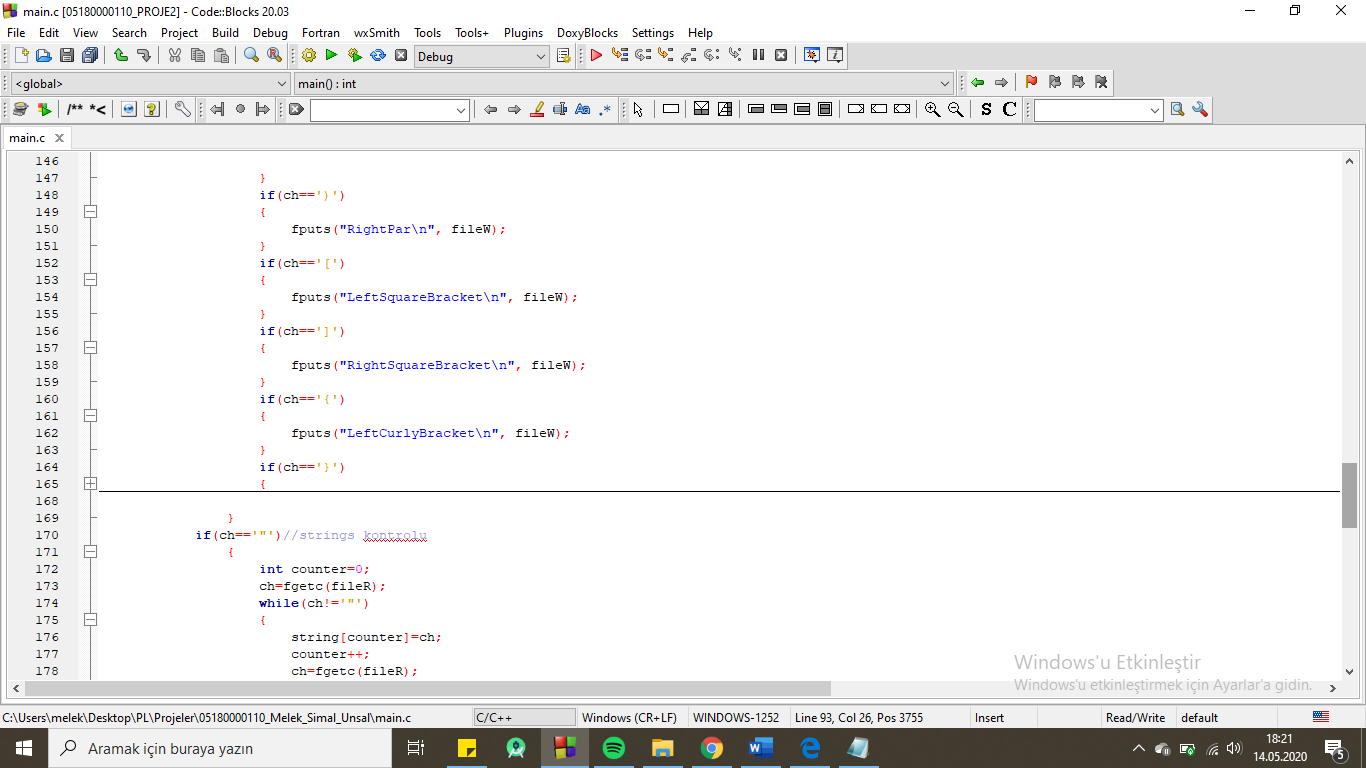
🡪Bracketlar şu şekildedir:

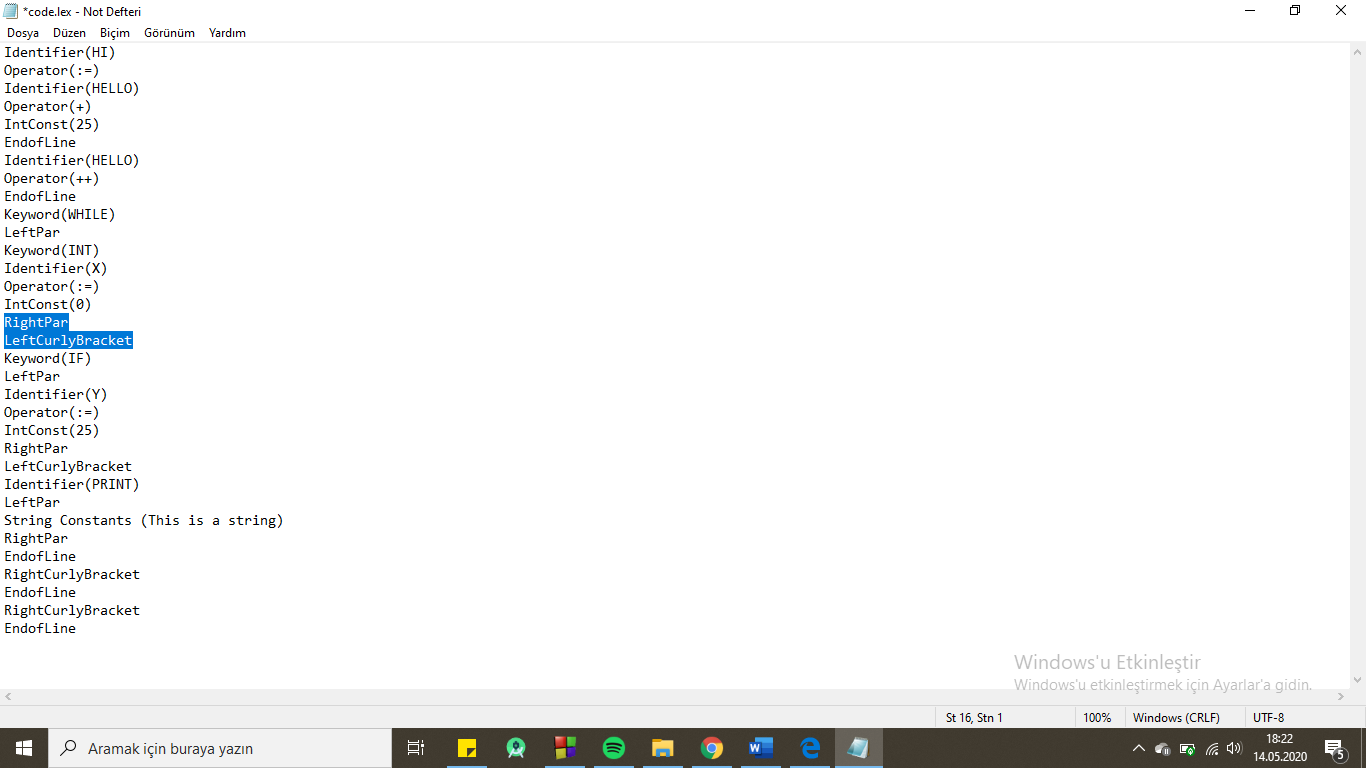
• LeftPar: ( RightPar: )

• LeftSquareBracket: [ RightSquareBracket: ]

• LeftCurlyBracket: { RightCurlyBracket: }

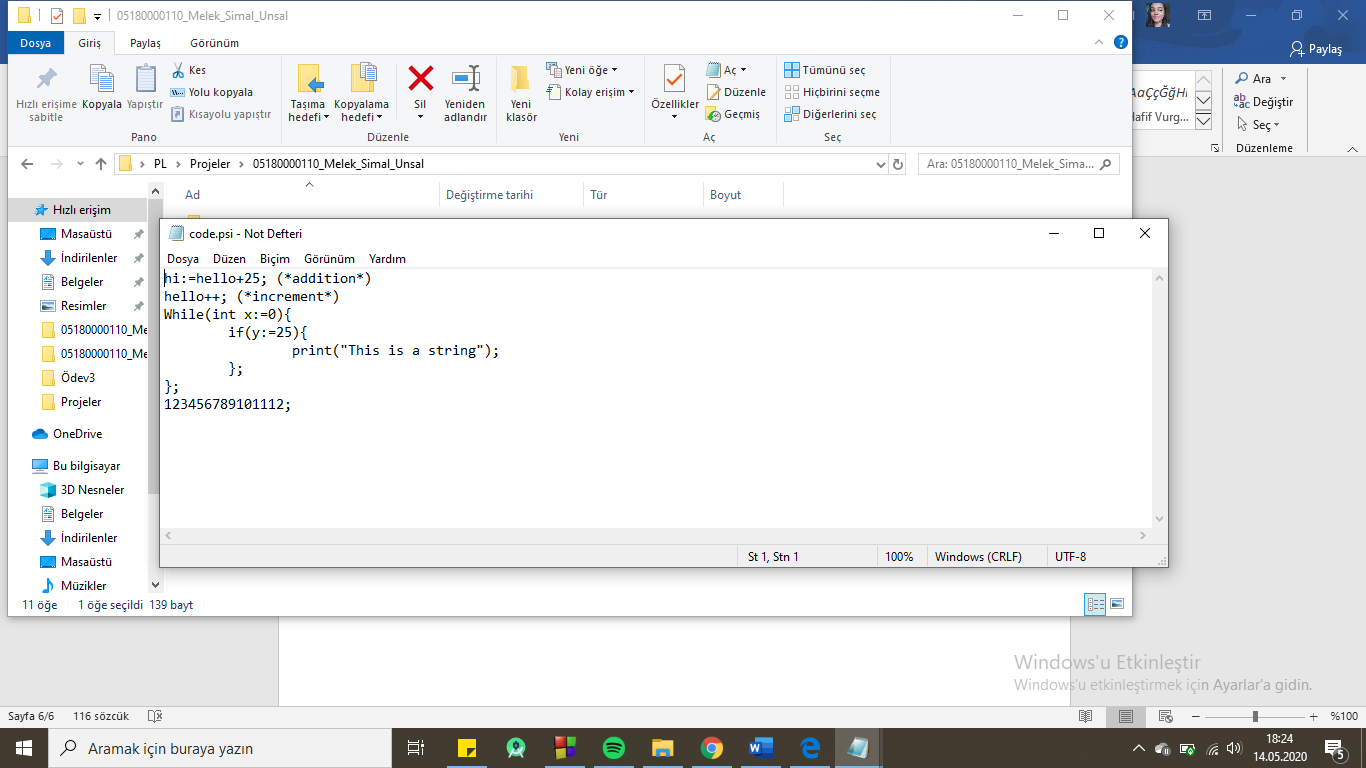


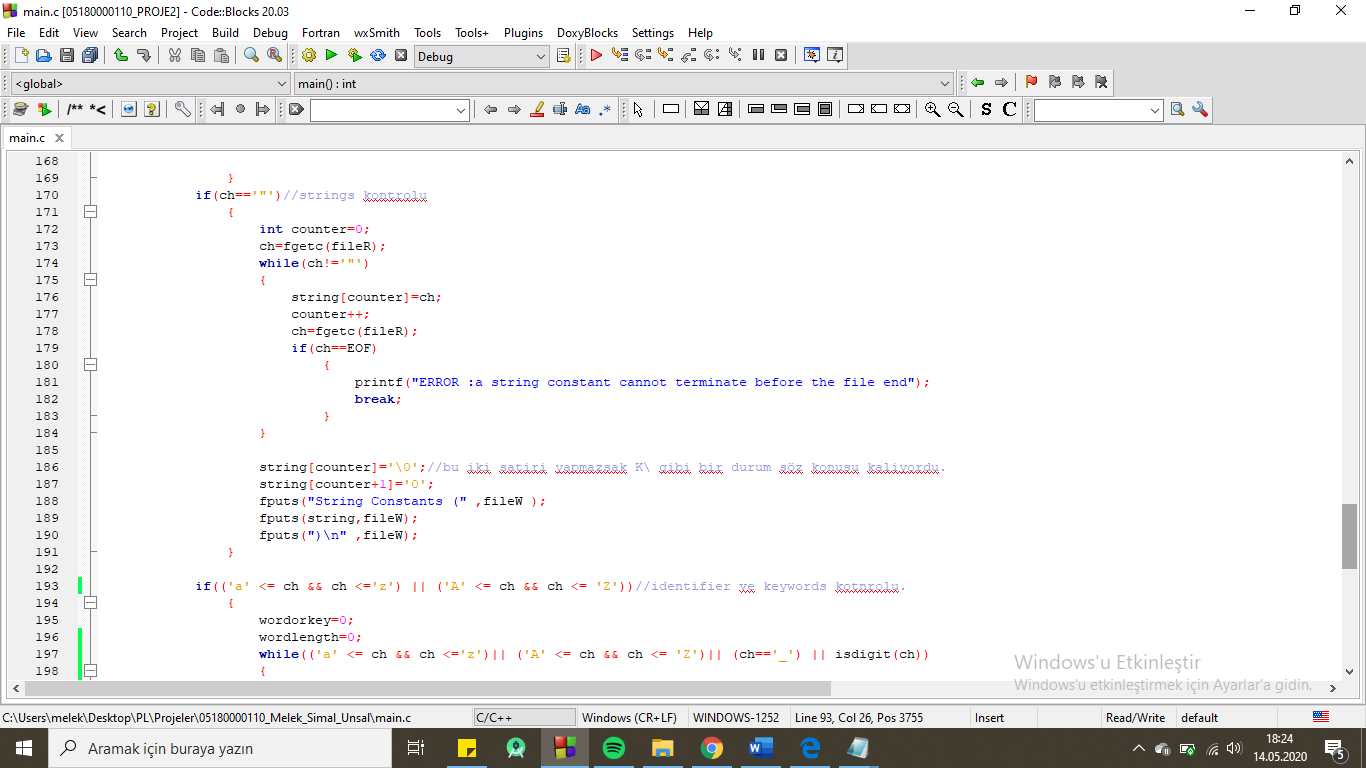


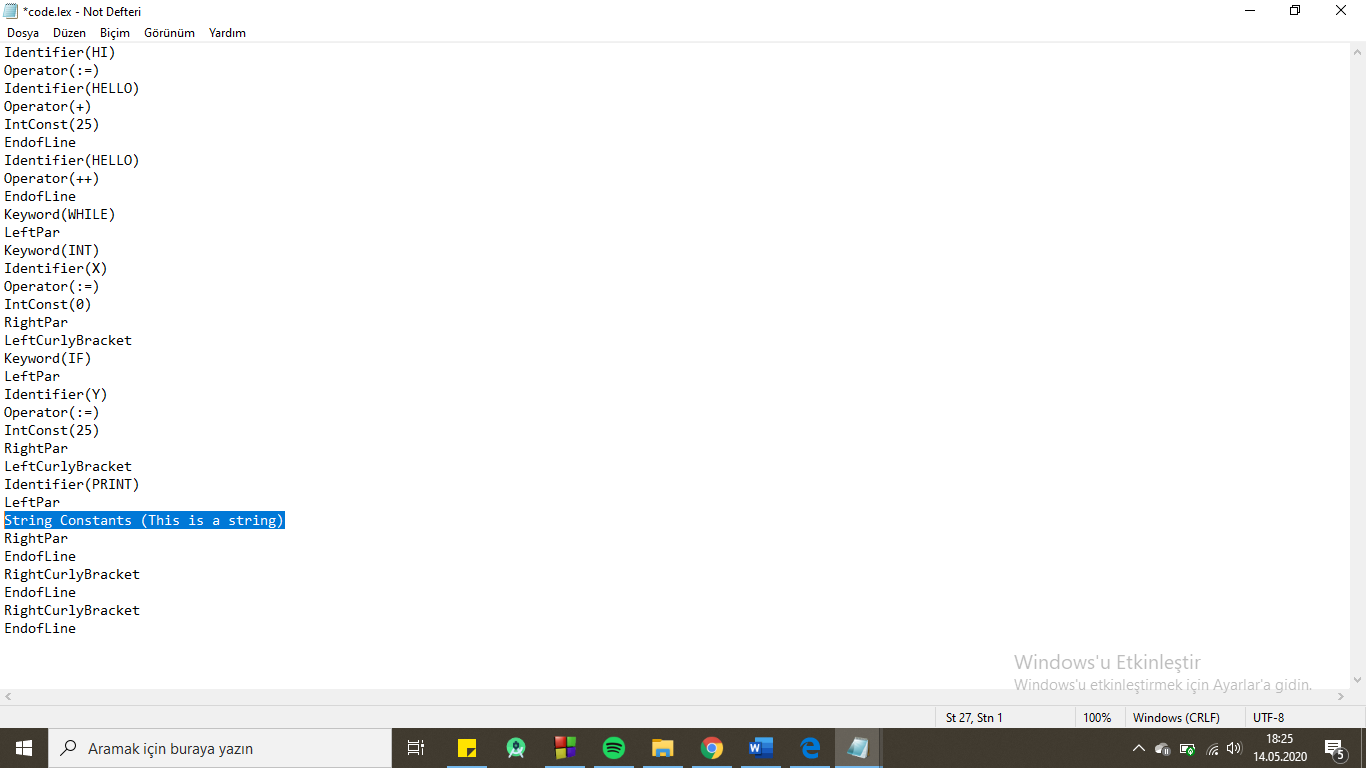


5-String Constants:

🡪” ve “ arasında olan metinler Stringlerdir.



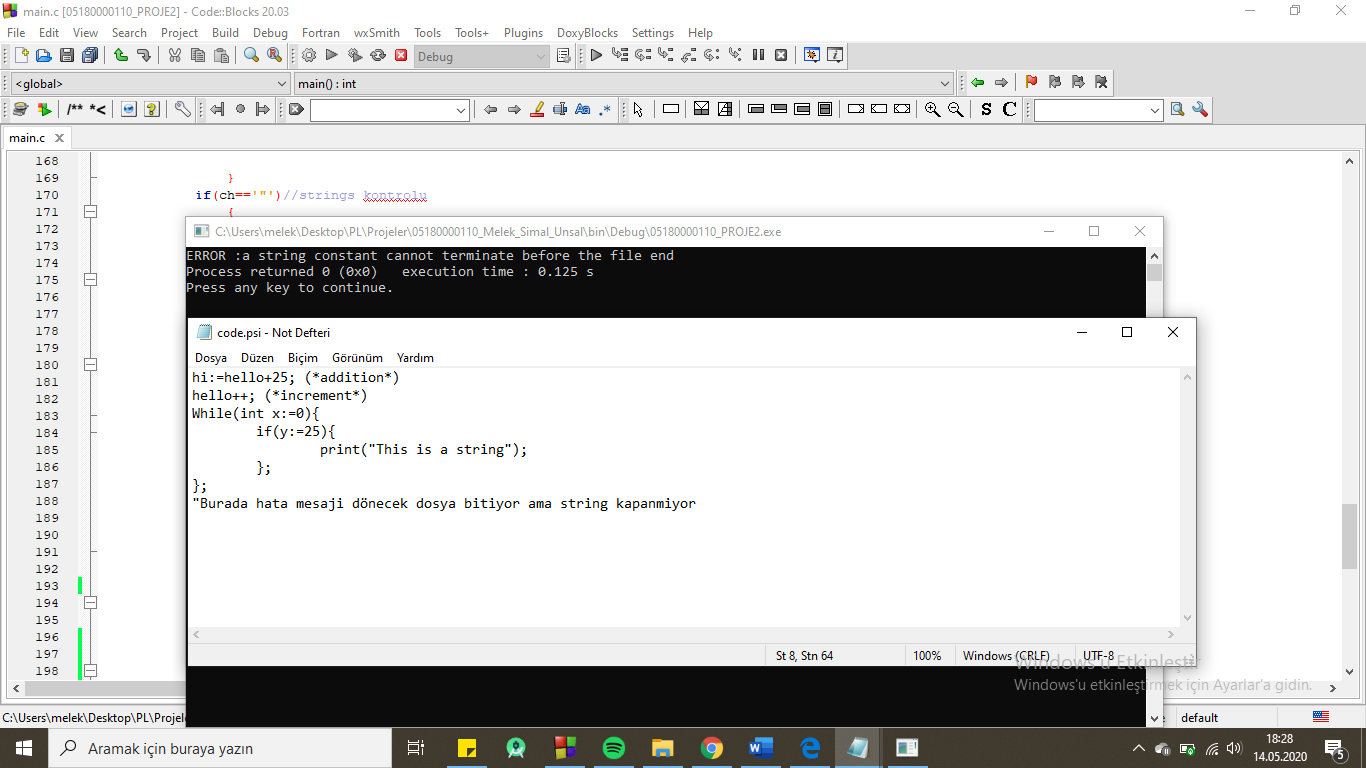




🡪Stringlerin sınırsız boyutları olabilir.

🡪Stringler “ karakter içeremez. Eğer var ise o string bitmiş demektir.

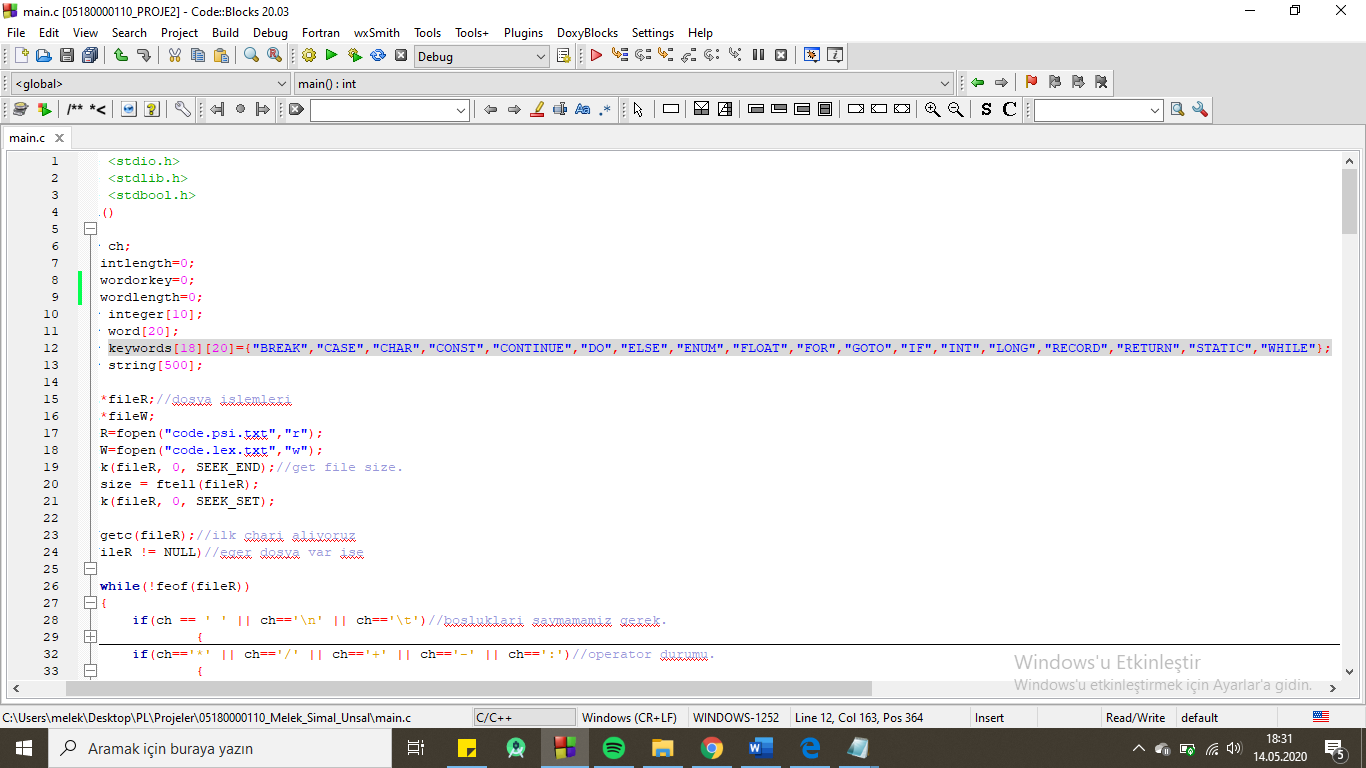
🡪Eğer bir string constant dosya bitmeden önce bitmemiş ise (“ ile kapatılmamış ise) hata mesajı döndürülür.



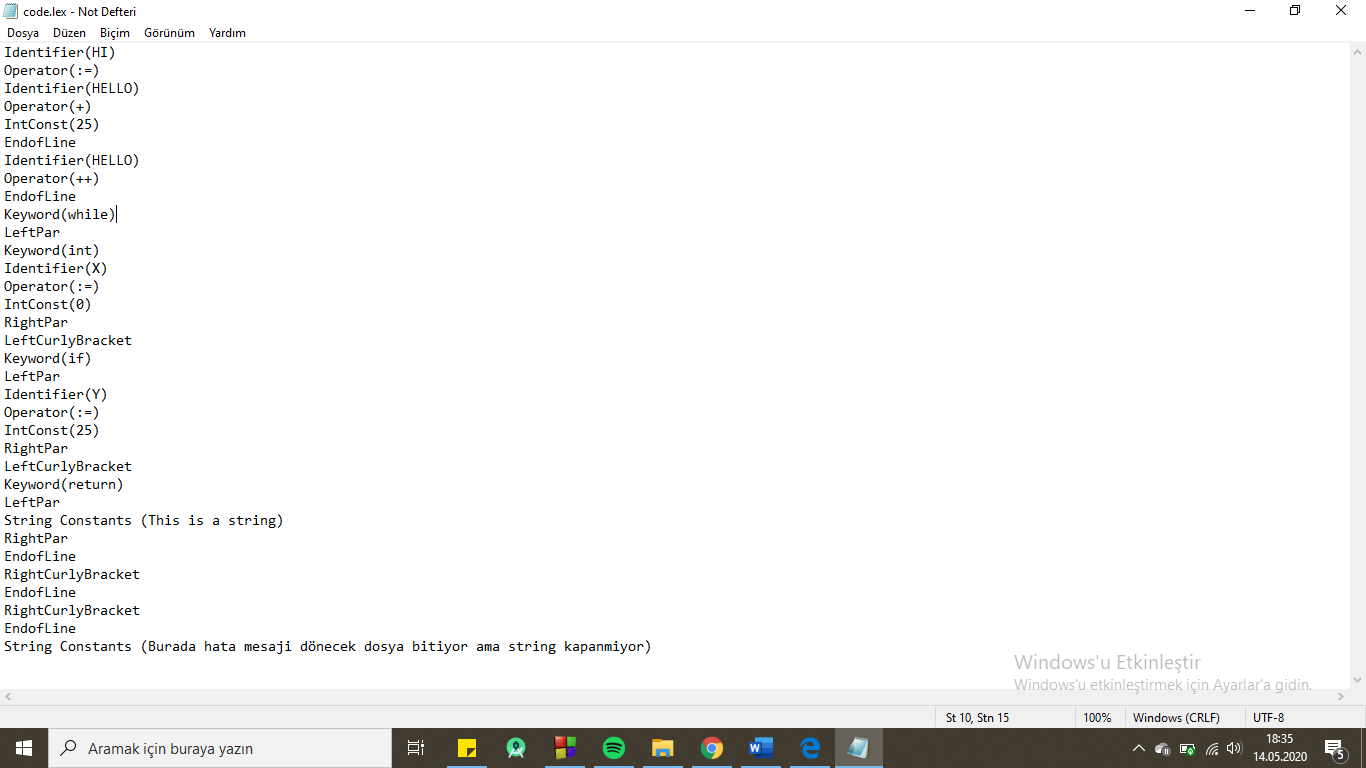
6-Keywords:

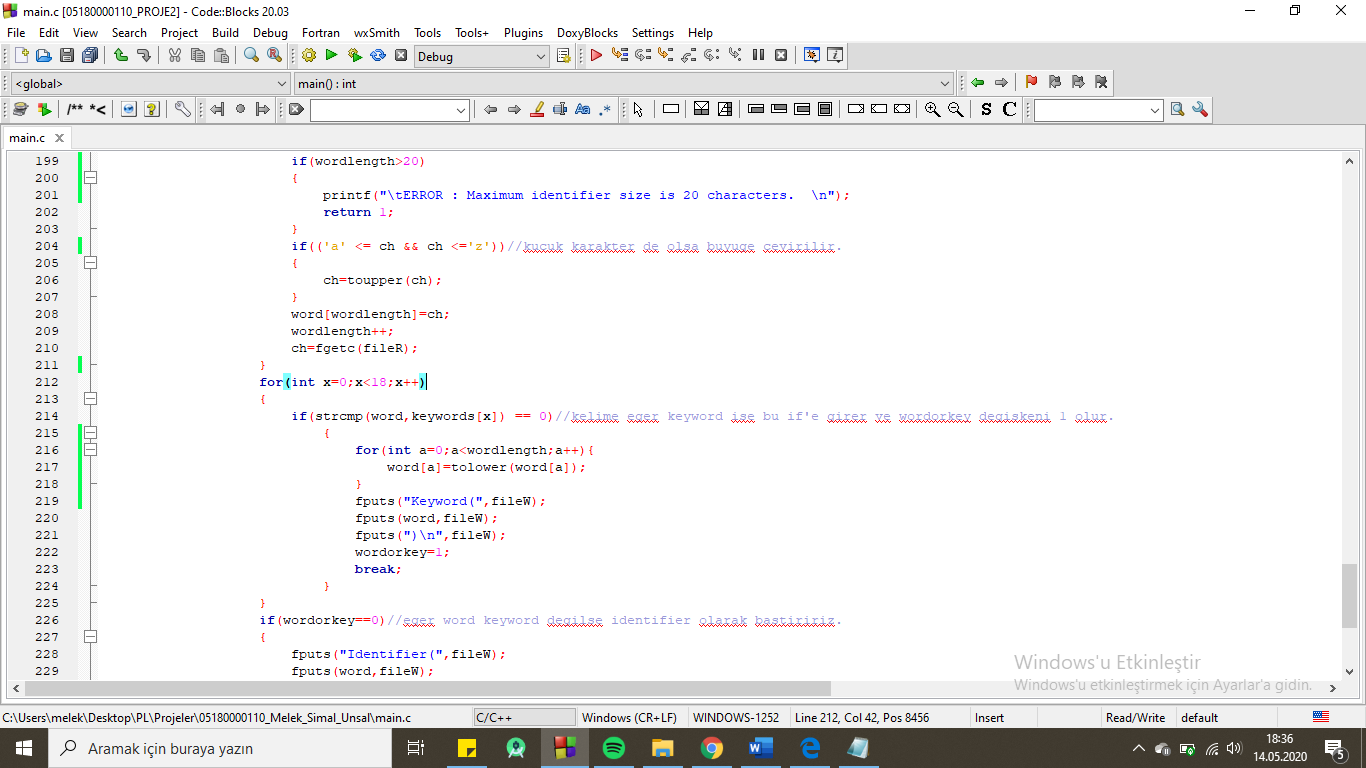
🡪Keywordler şu şekildedir:

break,case,char,const,continue,do,else,enum,float,for,goto,if,int, long,record,return,static,while

7

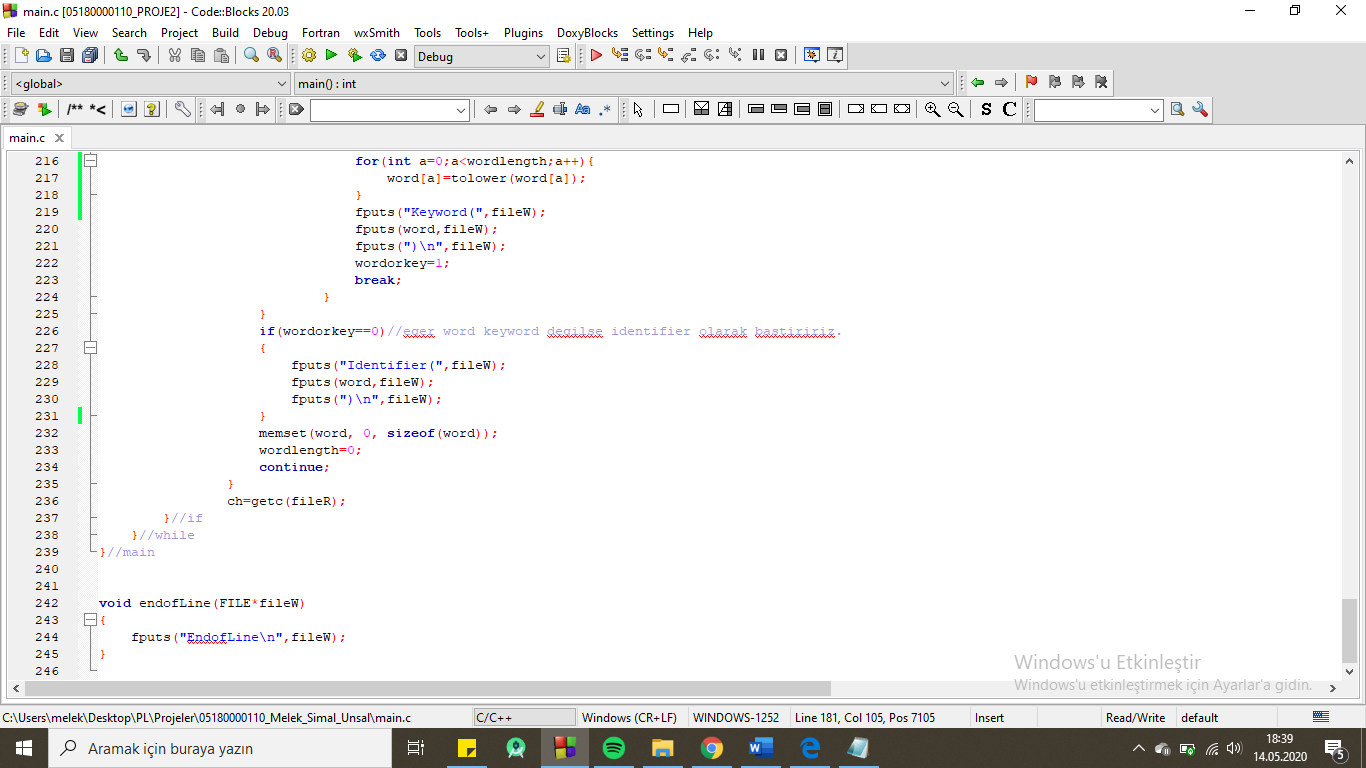
🡪Aynı keyword’u while veya While veya WHILE şeklinde girebilirsiniz. Hepsini aynı olarak kabul edecektir. Hassas bir dil değildir.

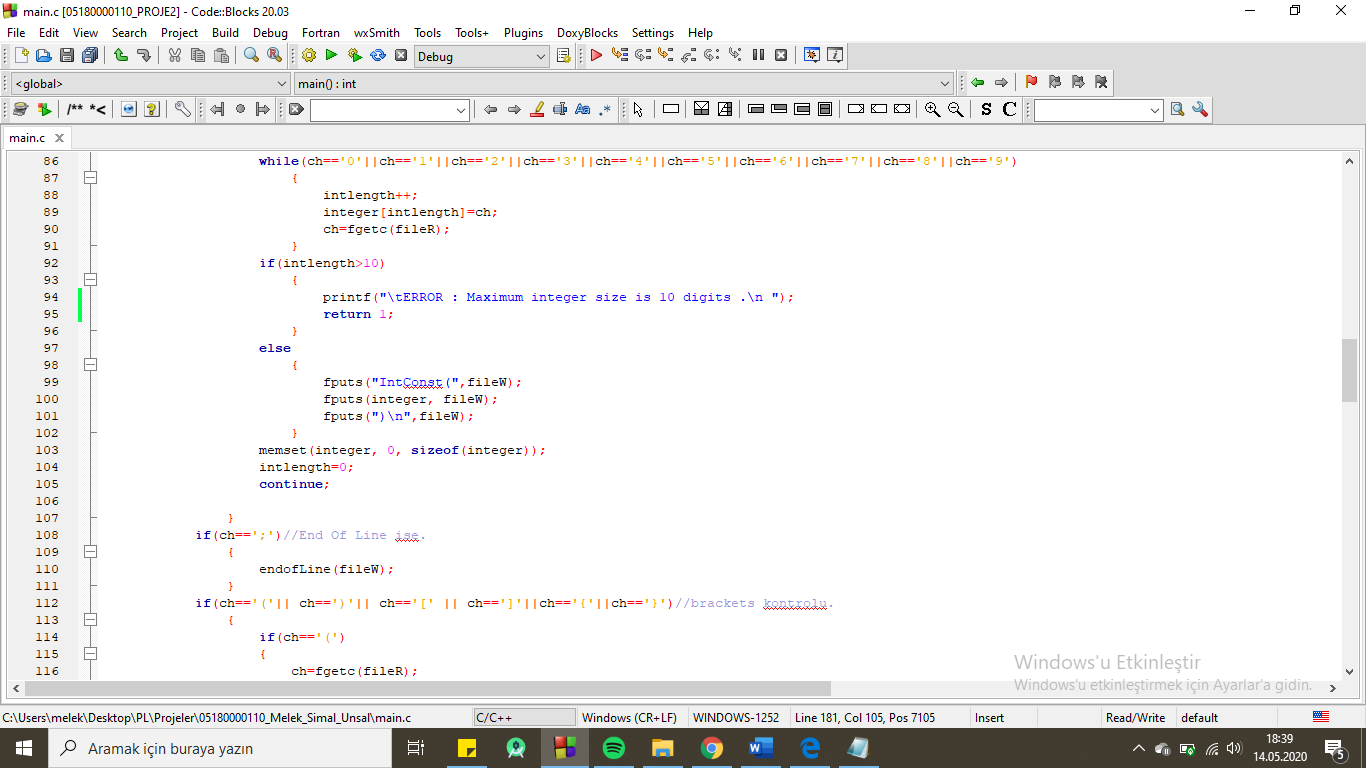




7-End of line:

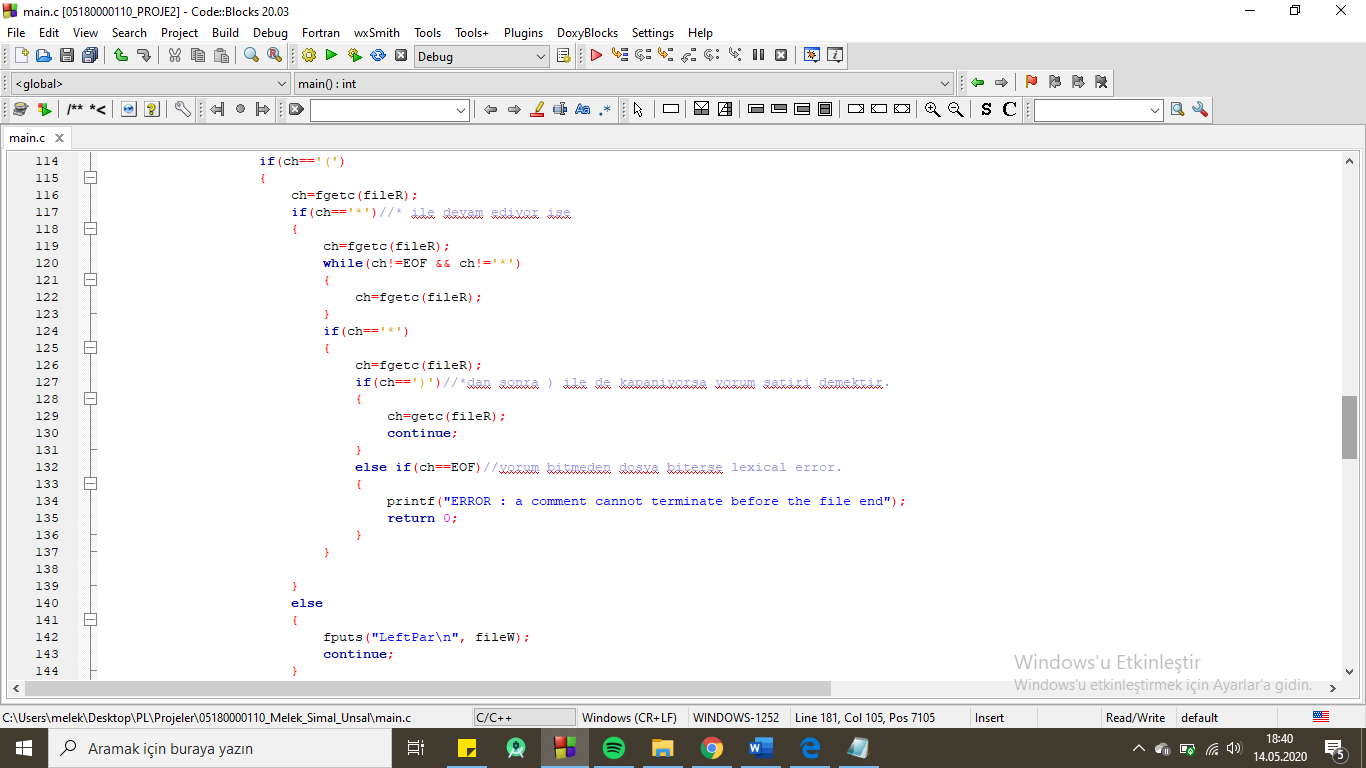
🡪”;” karakteri satır sonunu ifade eder.

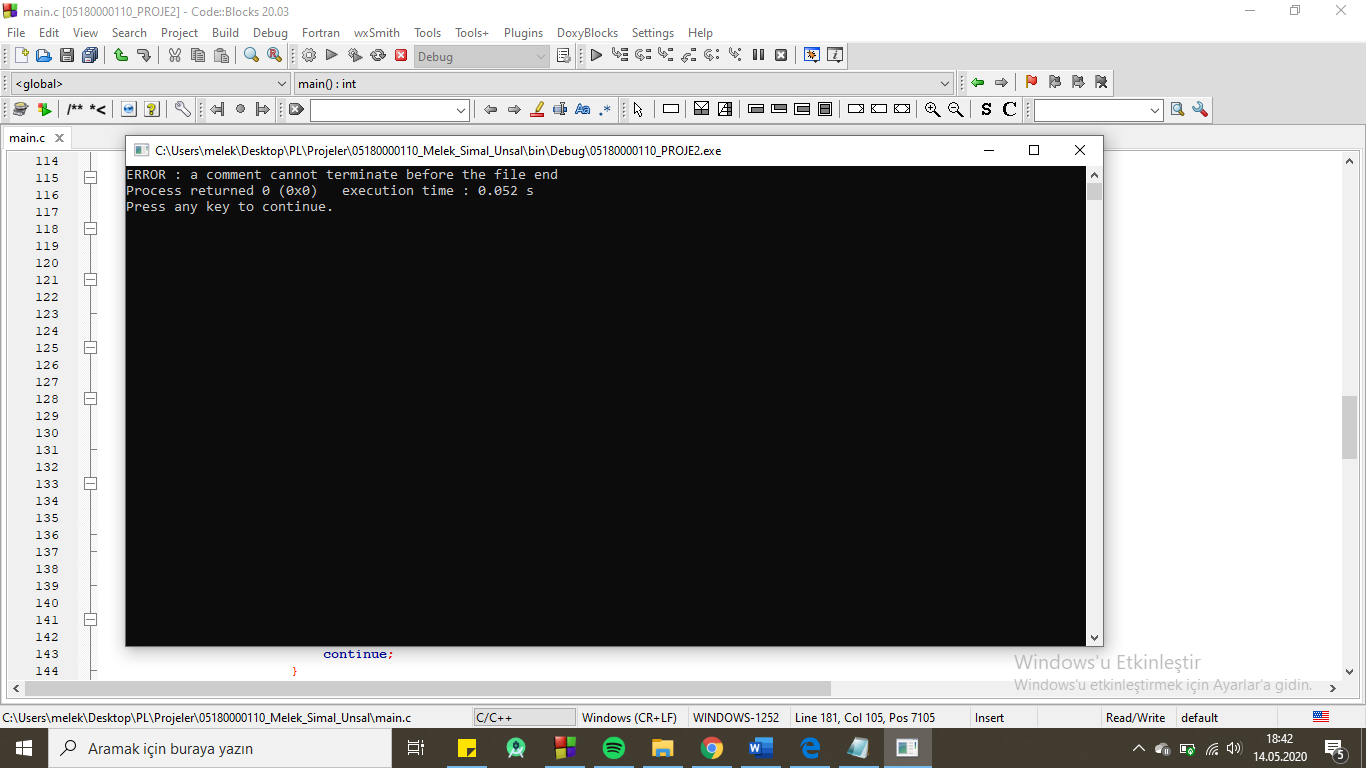


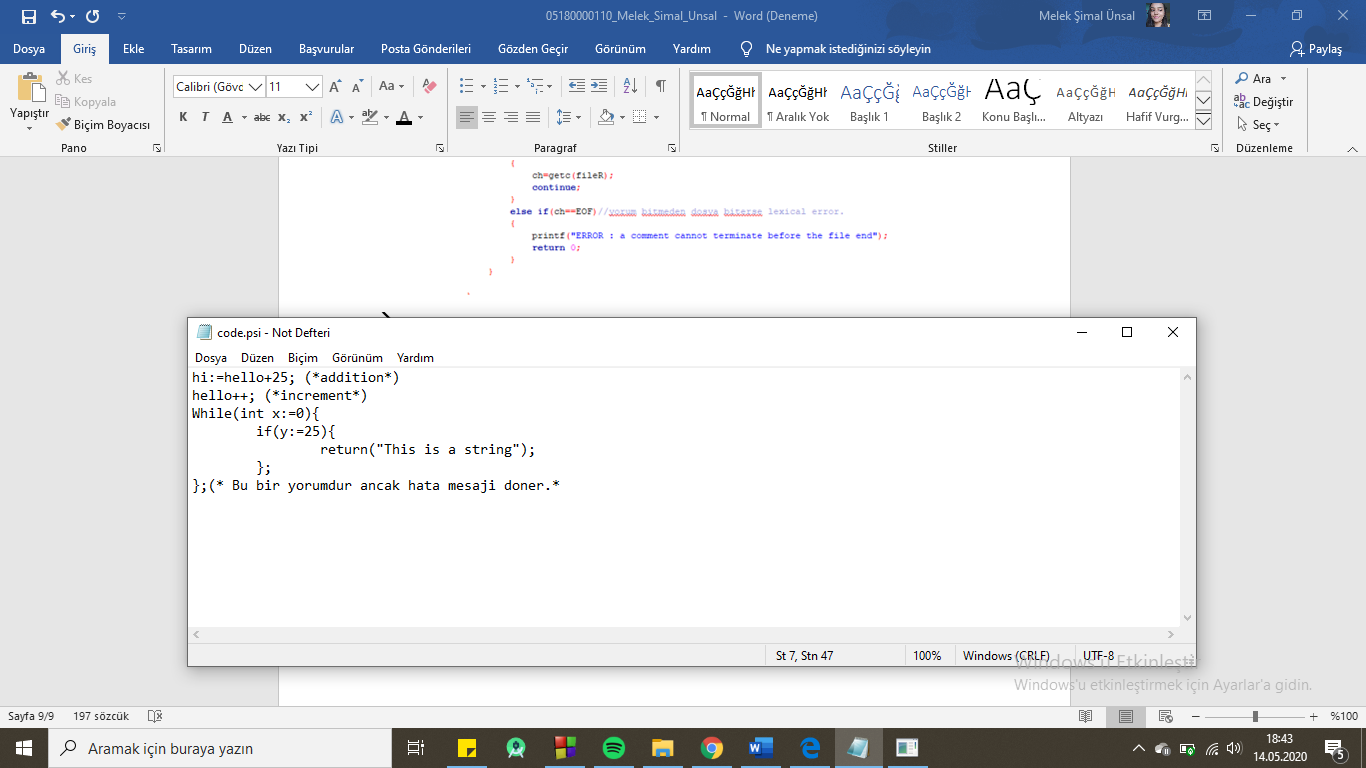


8-Comments:

🡪(\* ve \*) arasındakiler commentdir.



🡪Eğer bir comment dosya bitmeden önce bitmemişse hata mesajı döner. 



Örnek bir code.psi dosyası ve Lexical Analizini barındıran code.lex dosyası :

