مرحله اول پروژه:

برنامه ای بنویسید که از یک فایل به نام 1.txt برنامه ای را که از token های زیر تشکیل شده را بخواند و token های آن را شناسایی کند و در فایل 2.txt به بنویسد (همراه با نوع آن) برنامه را با ماشین DFA بنویسید.

**Token language**

The tokens include **<identifier>, <number>, <reserved word>, <symbol>, <string>, and <meta statement>**.  They are defined as regular expressions as follows.

<letter> --> a | b | ... | y | z | A | B | ... | Z | **underscore**   
**<identifier>** --> <letter> (<letter> | <digit>)\*

<digit> --> 0 | 1 | ... | 9   
**<number>** --> <digit>+

**<reserved word>** --> **int**  | **void** | **if** | **while** | **return** | **read** | **write** | **print | continue | break** | **binary** | **decimal**

**<symbol>** --> **left\_parenthesis** | **right\_parenthesis** | **left\_brace** | **right\_brace** | **left\_bracket** | **right\_bracket** | **comma** | **semicolon** | **plus\_sign** | **minus\_sign** | **star\_sign** | **forward\_slash** | **==** | **!=** | **>** | **>=** | < | <= | **equal\_sign** | **double\_and\_sign** | **double\_or\_sign**   
(The symbols are: **( ) { } [ ] , ; + - \* / == != > >= < <= = && ||)**

**<string>** --> any string between (and including) the closest pair of quotation marks.   
<**meta statement>** --> any string begins with '#' or '//' and ends with the end of line ('\n').