

به نام خدا



فاز یک پروژه

تحلیل گر لغوی<sup>1</sup>

درس طراحی کامپایلر

استاد: دکتر آرش شفیع

دستیاران آموزشی:

خانم ملیکا خندان

خانم نگار نادیان

عرفان صمیمی <۹۹۳۶۲۳۰۳۱>

کسری صمدی <۹۹۳۶۲۳۰۳۰>

---

<sup>1</sup> Lexical Analyzer

# گرامر زبان PL :

کلمات کلیدی:

keywords: typeSpecifier | jumpStatement | selectionStatement | iterationStatement | boolValues | functionNames

typeSpecifier : 'char' | 'int' | 'bool'

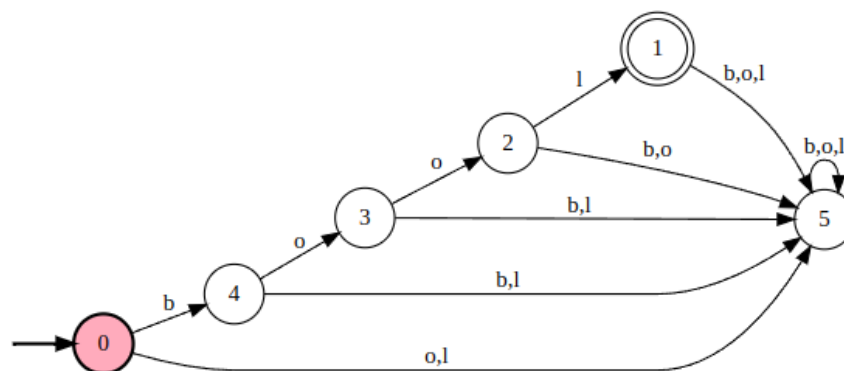
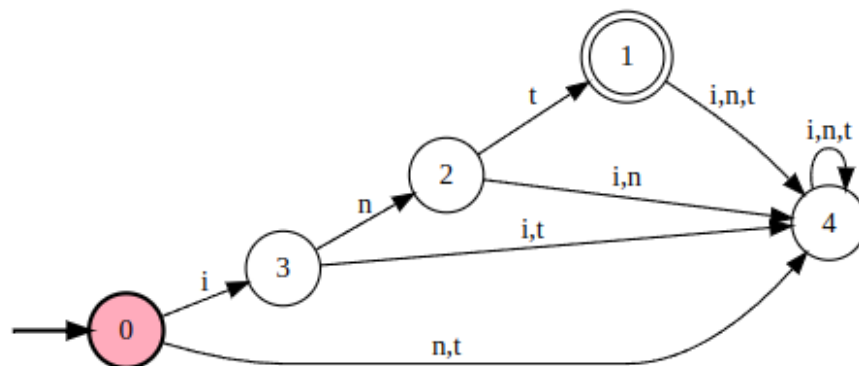
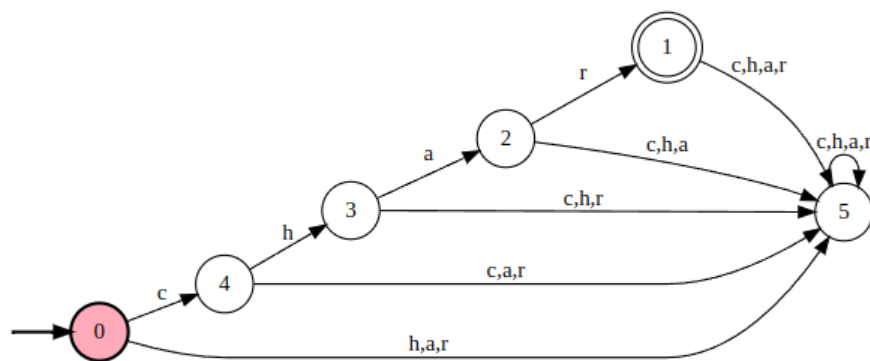
jumpStatement : 'continue' | 'break' | 'return'

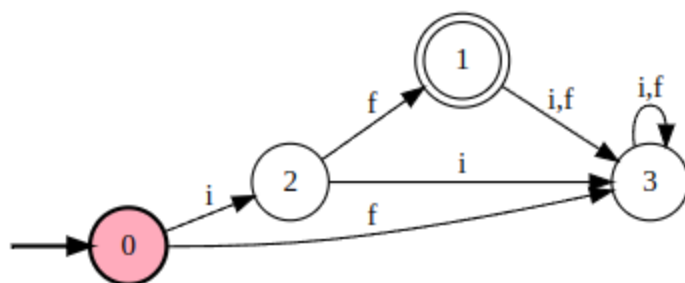
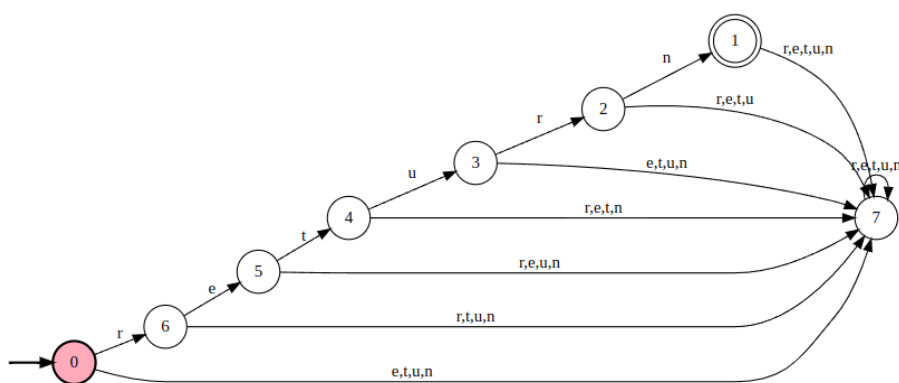
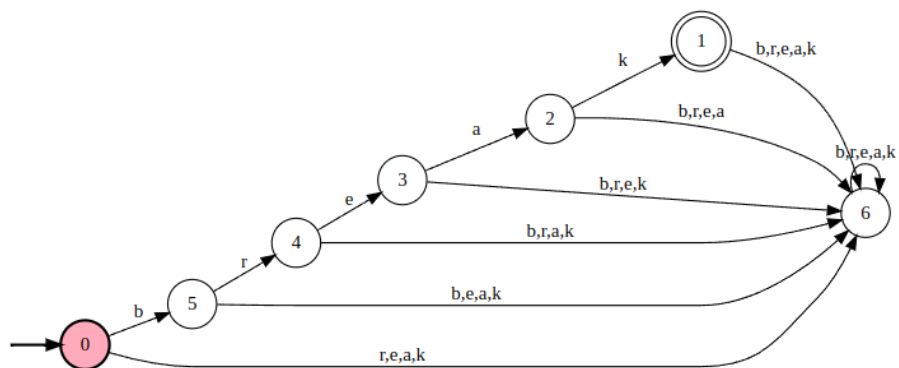
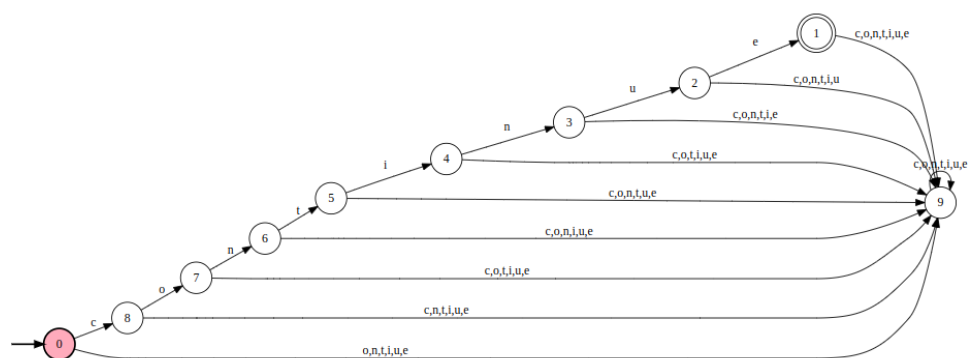
selectionStatement : 'if' | 'else'

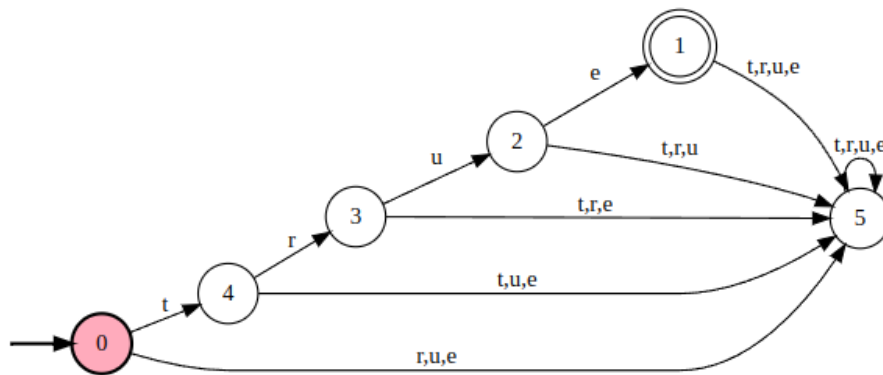
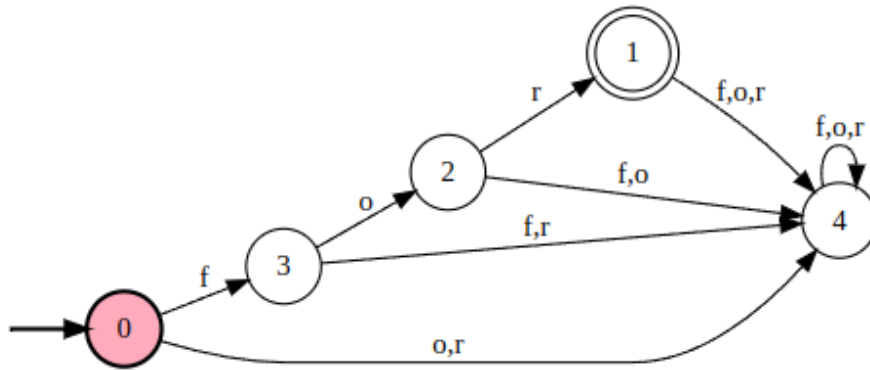
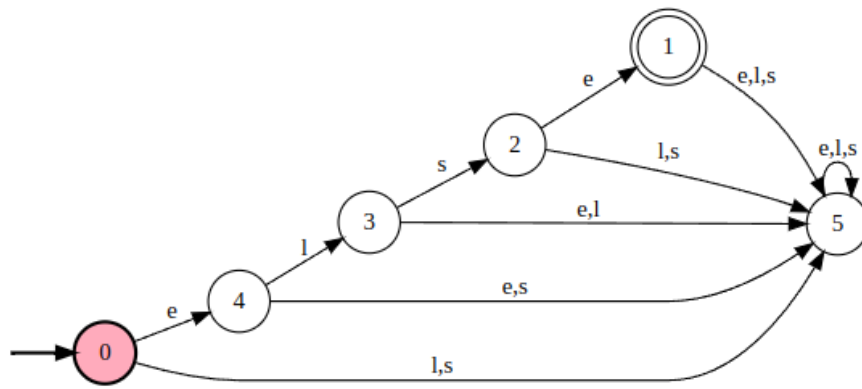
iterationStatement: 'for'

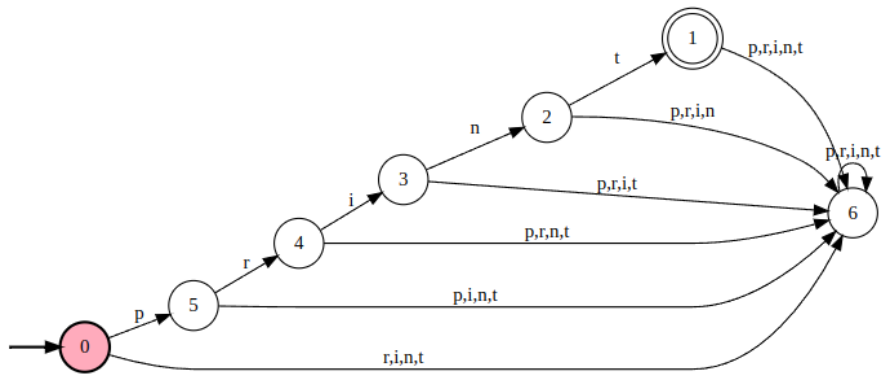
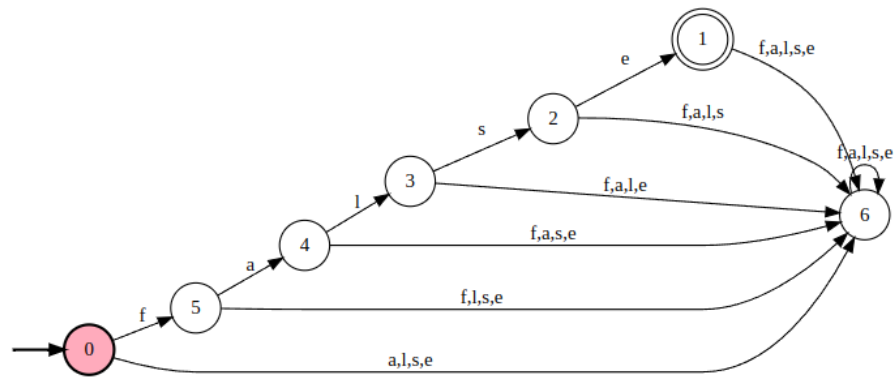
boolValues : 'true' | 'false'

functionNames: 'print'



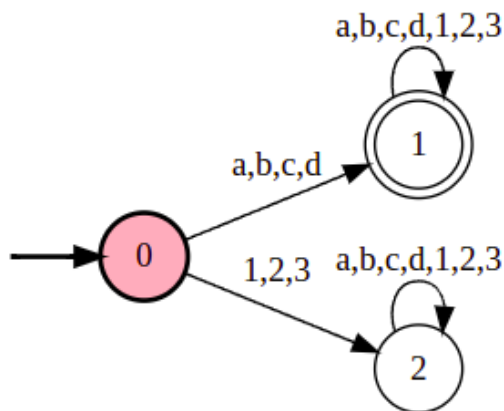






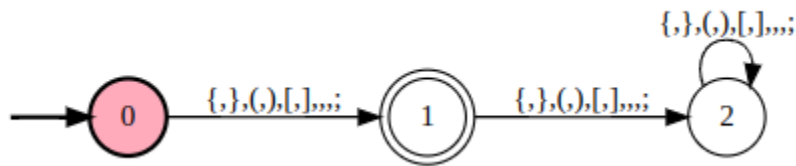
شناسه ها:

identifier: identifierNondigit (identifierNondigit | digit)\*  
 identifierNondigit: [a-zA-Z\_]  
 digit: [0-9]



علامت‌های نشانه گذاری:

symbols : '{' | '}' | '(' | ')' | '[' | ']' | ';' | ':'

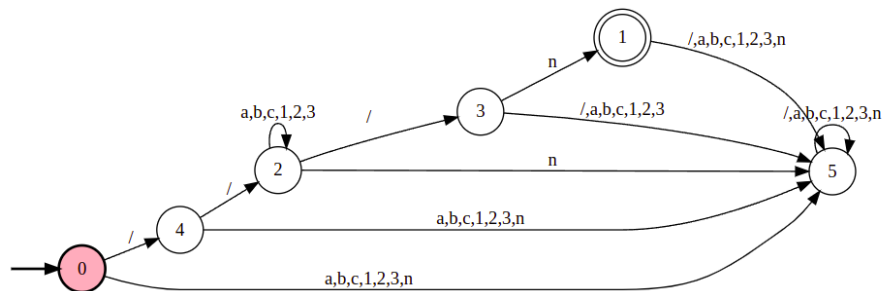


توضیحات:

lineComment : '/'(identifierNondigit | digit | whitespace)\* newline

whitespace: [' ' | \t] +

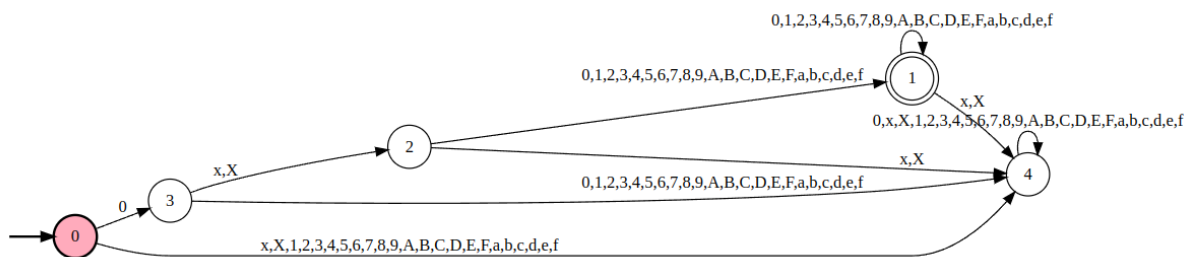
newline : '\n'



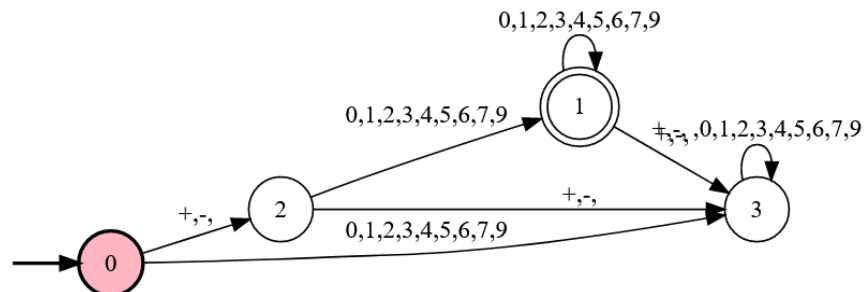
مقادیر عددی (هگز):

hex: 0[xX] hexadecimalDigit +

hexadecimalDigit : [0-9a-fA-F]

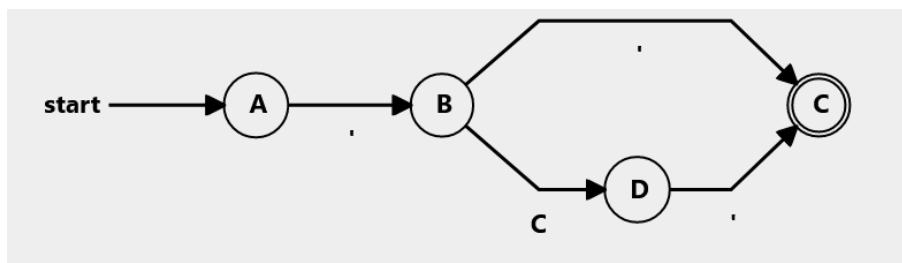


decimal: Sign? digitSequence  
 digitSequence: digit+  
 sign : [+,-]



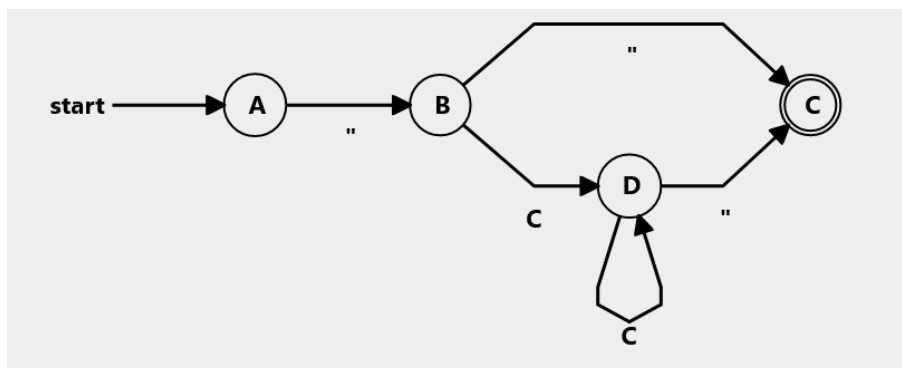
کاراکترها:

cCharSequence : 'cChar'  
 cChar : charEscapeSequence | identifierNondigit | digit  
 charEscapeSequence : '\ ["nrft]



رشته‌ها:

sCharSequence : "cChar+"



operator : '=' | '<=' | '>=' | '+' | '-' | '\*' | '/' | '%' | '<' | '>' | '!=' | '==' | '&&' | '||' | '!'

