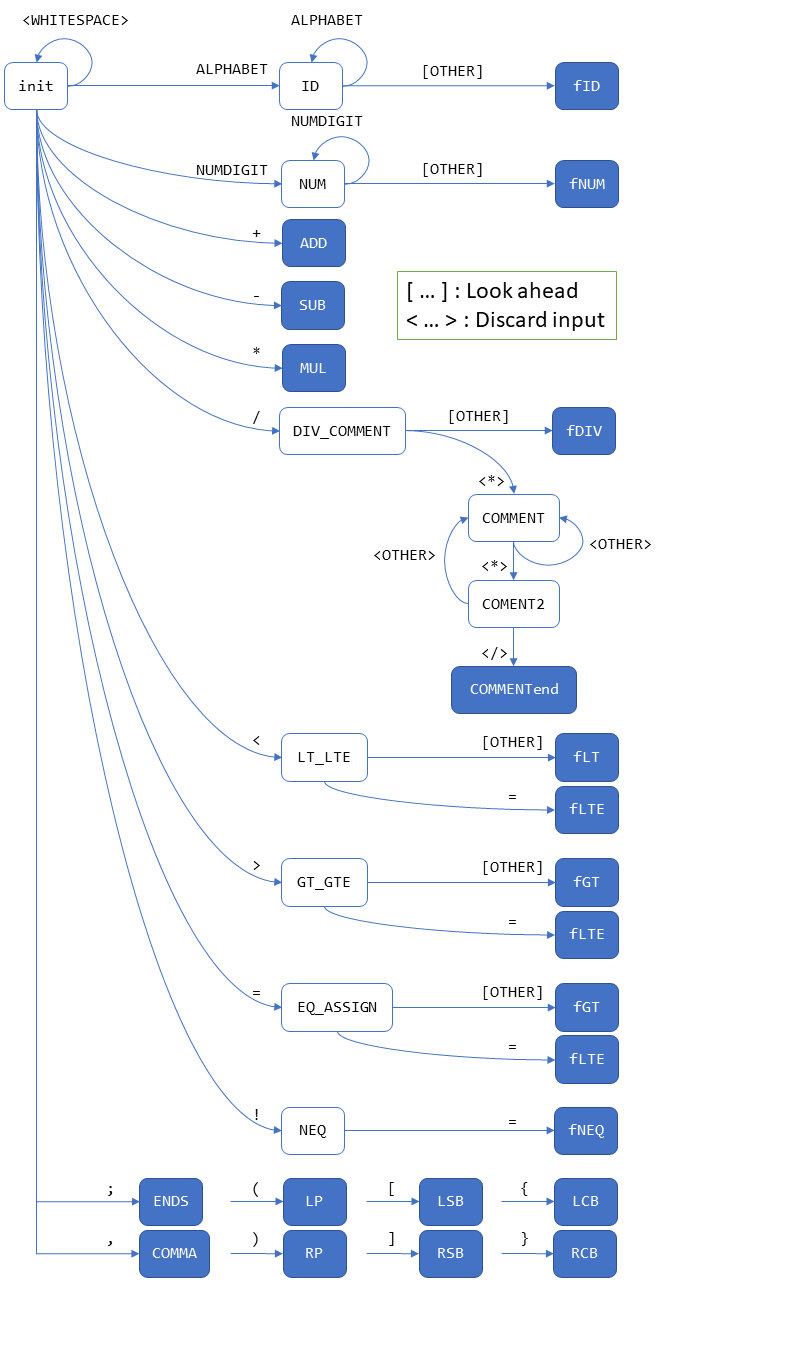
Compiler COMP032001  
Scanner / 2016112905 김민섭

# **1. DFA**



# **2. Scanning Process**

## **2.1. 정상 예제 문장: if (a[i\*2]<high-1) /\*\* test \*/ \*/**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Input character | Current state | Next state | Token output | 설명 |
|  | init |  |  | 시작 state는 init으로 초기화됩니다. |
| i | init | ID |  |  |
| f | ID | ID |  |  |
| [SPACE] | ID | fID | IF | SPACE는 Lookahead 처리됩니다.  프로그램에 의해 final state에서 init으로 초기화됩니다. |
| <SPACE> | init | init |  | SPACE는 Discard 처리됩니다. (토큰 버퍼에 수집되지 않고 버려집니다.) |
| ( | init | LP | ( |  |
| a | init | ID |  |  |
| [[] | ID | fID | ID, name= a | [는 Lookahead 처리됩니다. |
| [ | init | LSB | [ |  |
| i | init | ID |  |  |
| [\*] | ID | fID | ID, name= i |  |
| \* | init | MUL | \* |  |
| 2 | init | NUM |  |  |
| []] | NUM | fNUM | NUM, val= 2 |  |
| ] | init | RSB | ] |  |
| < | init | LT\_LTE |  |  |
| [h] | LT\_LTE | fLT | < |  |
| h | init | ID |  |  |
| i | ID | ID |  |  |
| g | ID | ID |  |  |
| h | ID | ID |  |  |
| [-] | ID | fID | ID, name= high |  |
| - | init | SUB | - |  |
| 1 | init | NUM |  |  |
| [)] | NUM | fNUM | NUM, val= 1 |  |
| ) | init | RP | ) |  |
| <SPACE> | init | init |  |  |
| / | init | DIV\_COMMENT |  |  |
| <\*> | DIV\_COMMENT | COMMENT |  | 주석의 시작이므로 입력은 Discard 처리됩니다. |
| <\*> | COMMENT | COMMENT2 |  |  |
| <SPACE> | COMMENT2 | COMMENT |  |  |
| <t> | COMMENT | COMMENT |  |  |
| <e> | COMMENT | COMMENT |  |  |
| <s> | COMMENT | COMMENT |  |  |
| <t> | COMMENT | COMMENT |  |  |
| <SPACE> | COMMENT | COMMENT |  |  |
| <\*> | COMMENT | COMMENT2 |  |  |
| </> | COMMENT2 | COMMENTend |  | 주석이 끝났으므로 프로그램에 의해 final state에서 init으로 초기화됩니다. |
| <SPACE> | init | init |  |  |
| \* | init | MUL | \* |  |
| / | init | DIV\_COMMENT |  |  |
| [EOF] | DIV\_COMMENT | fDIV | / | EOF도 대부분의 state에서 delimiter로서 동작합니다. |
| EOF | init |  |  | EOF임을 알려주는 값을 반환합니다. |

2.1. 에러 예제 문장:

3. 구현 방법

4. 2.c 실행 결과