■ l-value 란무엇인가?

"I-value required "로 주어지는 컴파일타임에러를 만들게 되는 C코드의 예를 적어보시오.

다음 코드에서 static, stack dynamic, implicit heap dynamic, explicit heap dynamic 변수를 각 각 찾으시오.

```
int foo()
{
  int *p;
  p = (int*)malloc(sizeof(int));
  ...
}
```

recursions vs. static variables

http://stackoverflow.com/questions/102905 27/why-do-static-variables-not-allowrecursion

정규표현식 (Regular Expressions)

```
일반 문자
            빈 (empty) 스트링
3
           R 이거나 S 일 때 (단, R 과 S 가 정규표현식일때)
\blacksquare R|S
           R 다음에 S가 나올 때 (단, R과 S가 정규표현식일때)
RS
           R 이 0번 이상 나올 때 (단, R 이 정규표현식일때)
■ R*
                 R이 한번이상 나타남
\mathbf{R} + \mathbf{R} = \mathbf{R}(\mathbf{R}^*)
                R이 한번 있거나 아무것도 없음
\mathbf{R}? = (\mathbf{R}|\mathbf{\epsilon})
■ [abc] = (a|b|c) 괄호속의 문자들 중 하나
■ [a-z] = (a|b|c|...|z) 이 범위의 문자 중 하나
                  괄호속 문자들만 제외
[^ab]
                  이 범위 내 문자들만 제외
■ [^a-z]
```

정규표현식예

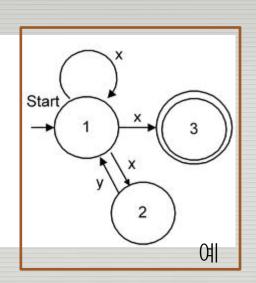
정규표현식	인식되는 문자열들
abc	"abc"
abc*	"ab" "abc" "abcc"
(abc)*	"" "abc" "abcabc" "abcabcabc"
(a ε)b	"ab" "b"
1(0 1)*	2진수집합?
abc+	"abc" "abcc" "
a(bc)+	"abc" "abcbc" "abcbcbc"
a(bc)?	"a" "abc"
[a-zA-Z]	알파벳 대소문자 집합
[0-9]	"0", "1" "2" "3" "4" "5" "9"

FSA (Finite State Automata)

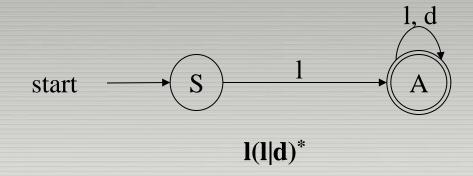
FSA, Finite State Automata,

유한 상태 오토마타

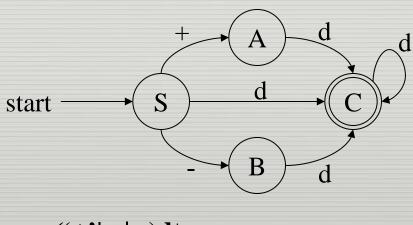
- □정의
 - 상태를 유한한 갯수까지만 가짐
 - ▶ 상태 간의 전이를 정의함
 - 시작 상태 한 개와 끝 상태 여러 개를 가짐
- □ 어휘 분석의 기초가 되는 이론적 기반임
 - 이유: 정규 표현식과 동일한 표현력 (expressive power) 을 가짐
- □ 상태 전이도로 나타냄



* 식별자의 인식



* 정수의 인식



$$(+' | - | \epsilon)d^+$$

Token 인식을위한처리

- 토큰 인식을 위한 처리 절차
 - □ 사용자가 정의한 정규표현식을 FSA 로 변환
 - □ FSA대로 인식
 - 예) 토큰 '!='일 때,

정규표현식	!=
FSA	! → = →
인식하는 코드	<pre>while (isspace(ch = getchar())); switch (ch) { case '!' :// state 17 ch = getchar(); if (ch == '=') token.number = tnotequ; else { token.number = tnot; ungetc(ch, stdin); }</pre>