

1. 과제 설명

- Lex 함수 :

문자 리스트를 받아 해당 리스트의 원소들이 정수형태의 값인지 변수 이름 형태의 값인지를 판별하는 유한 상태 오토마타이다.

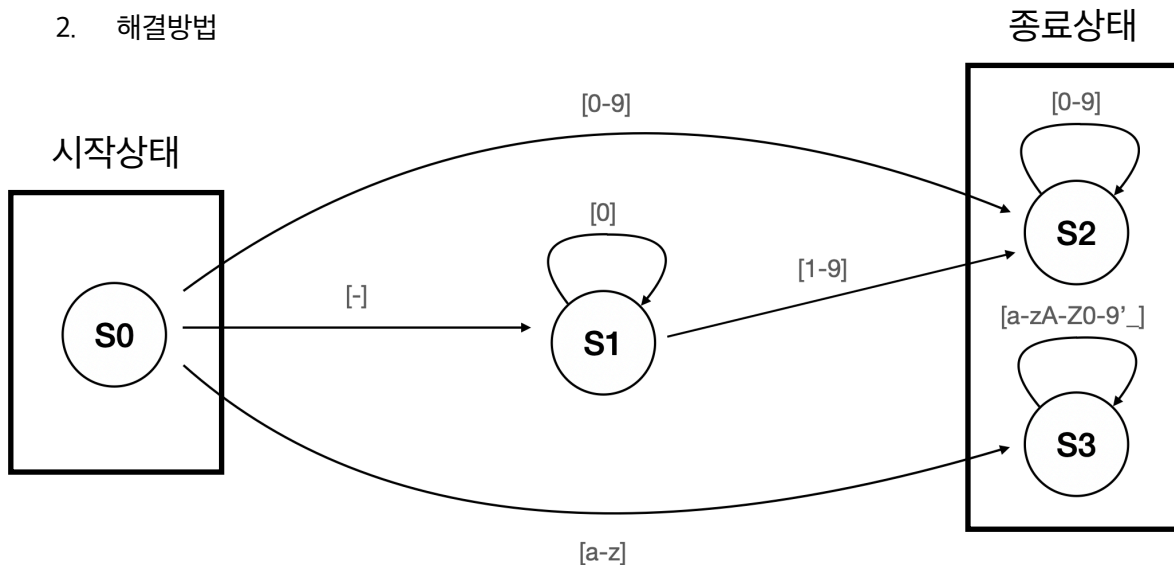
Args :

chars(char list) : 정수인지 변수 이름인지를 판별할 문자 리스트

Return :

t : 판별 후 값을 자료형 t로 반환

2. 해결방법



- 시작상태 S0에서 0~9를 만나면 S2상태로 이동, 이후 0~9가 등장하면 계속 S2상태에서 머물다가 리스트가 비면 S2상태로 종료.
- 시작상태 S0에서 -를 만나면 S1상태로 이동, 이후 0이 등장하면 0이 더 이상 나오지 않을 때까지 S1에 머물다 1~9의 수가 등장하면 S2로 전이. 이후 리스트가 비면 S2상태로 종료.
- 다만 S1상태에서 0이 계속 들어오다 리스트가 비면 결과값이 0이므로 0의 값을 S2상태로 전이한 후 종료.
- 시작상태 S0에서 알파벳 소문자가 등장하면 S3로 이동, 소문자/대문자/'/_의 문자가 등장할때만 S3에 머물다 리스트가 비면 S3상태로 종료.

3. 결과화면

```

PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE
haeramkeem@DESKTOP-JKI40F:/mnt/c/Users/ewqds/vsc/ocaml/week5/hw$ dune exec ./main.exe
Entering directory '/mnt/c/Users/ewqds/vsc/ocaml'
Entering directory '/mnt/c/Users/ewqds/vsc/ocaml'
a = Int 1
b = Int 579
c = Int 14
d = Int -43
e = Var var
f = Var x_z
g = Var tM\
h = Var x0Y_\
Exception occurs : Not a valid integer or a valid variable
haeramkeem@DESKTOP-JKI40F:/mnt/c/Users/ewqds/vsc/ocaml/week5/hw$
    
```