

<Práctica 1 >

<Integrante(s) =Antonio Martínez Cruz Jorge Luis García de
Santiago >

Facultad de ciencias, UNAM

<24/08/2016>

1. Errores

1. Error cuando se hace pop a una pila vacía

```
Prelude >exec (POSTFIX,0,[POP]) ([ ])
```

```
*** Exception: Error de ejecución no se puede hacer POP a una pila  
vacía
```

2. Error de cuando se quiere hace modulo entre 0

```
Prelude >exec (POSTFIX,2,[REM]) ([ (L 0), (L 1) ])
```

```
*** Exception: Error de ejecución no se puede dividir entre 0
```

3. Error cuando se quiere dividir entre 0

```
Prelude >exec exec (POSTFIX,2,[DIV]) ([ (L 0), (L 1) ])
```

```
*** Exception: Error de ejecución no se puede dividir entre 0
```

4. Error cuando no se tienen suficientes argumentos para hacer un SWAP

Ejemplo

```
Prelude >exec (POSTFIX,1,[SWAP]) ([ (L 2) ])
```

```
*** Exception: Error de ejecución no se reciben literales booleanas
```

5. Error cuando no hay suficientes argumentos para realizar SWAP

Prelude >exec (POSTFIX,1,[ADD]) ([L 2])

*** Exception: Si no se tienen suficientes argumentos para realizar una operación binaria

2. Sintaxis

Forma De Backus Naur

Comando = L Int | EXEC | ADD | SUB | MUL | DIV | REM | Eq | Gt | Lt | SEL | NGET | POP | SWAP | SEC [Comando] | LB Bool | NOT | AND

Int ::= Entero

Bool ::= True | False

Programas ::= (POSTFIX,x,p), x | x $\in \mathbb{N}$, p es Lista de Comandos

3. Semántica

Las operaciones add,div,exec,mul,nget,pop,rem,sel,sub,swap se mantienen igual

eq: Sea la pila de la forma [(L a),(L b)] if (b==a) then (LB True) else (LB False) en caso de que la pila sea de otra forma , manda error

gt:Sea la pila de la forma [(L a),(L b)] if (b >a) then (LB True) else (LB False) en caso de que la pila sea de otra forma , manda error

lt:Sea la pila de la forma [(L a),(L b)] if (b <a) then (LB True) else (LB False) en caso de que la pila sea de otra forma , manda error

4. Posibles Errores de Ejecución

1. Que el usuario quiera usar Booleanos en operaciones aritmeticas
Prelude >exec (POSTFIX,0,[(LB True),(L 1),ADD]) ([])
*** Exception: Error de ejecución no se reciben literales booleanas
2. Que el usuario quiera usar SEL y que el tercer elemento de la pila sea un booleano
Prelude >exec (POSTFIX,3,[SEL]) ([(L 1) (L 2) (LB True)])
*** Exception: Error de ejecución no se reciben literales booleanas
3. Que el usuario quiera usar NGET y que el primer elemento de la pila sea un booleano
Prelude >exec (POSTFIX,3,[NGET]) ([(LB False), (L 2), (L 3)])
*** Exception: Error de ejecución no se reciben literales booleanas

5. Conclusiones

<La practica en si no fue dificil , la verdad tuvimos algunos problemas con exec pero lo demás salió rápido >

Referencias

- [1] Favio Ezequiel Miranda Perea, *L^AT_EX: Notas de Favio*, Mexico DF, 2nd edition, 2017.