

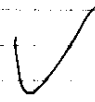
- $S' \rightarrow S$
- $S' \rightarrow BxB$
- $S \rightarrow zA$
- $A \rightarrow \epsilon$
- $A \rightarrow Sz$
- $B \rightarrow Ax$

(2)

→ שיטה פשוטה וקלה לשימוש (LR(0))

top-down parser

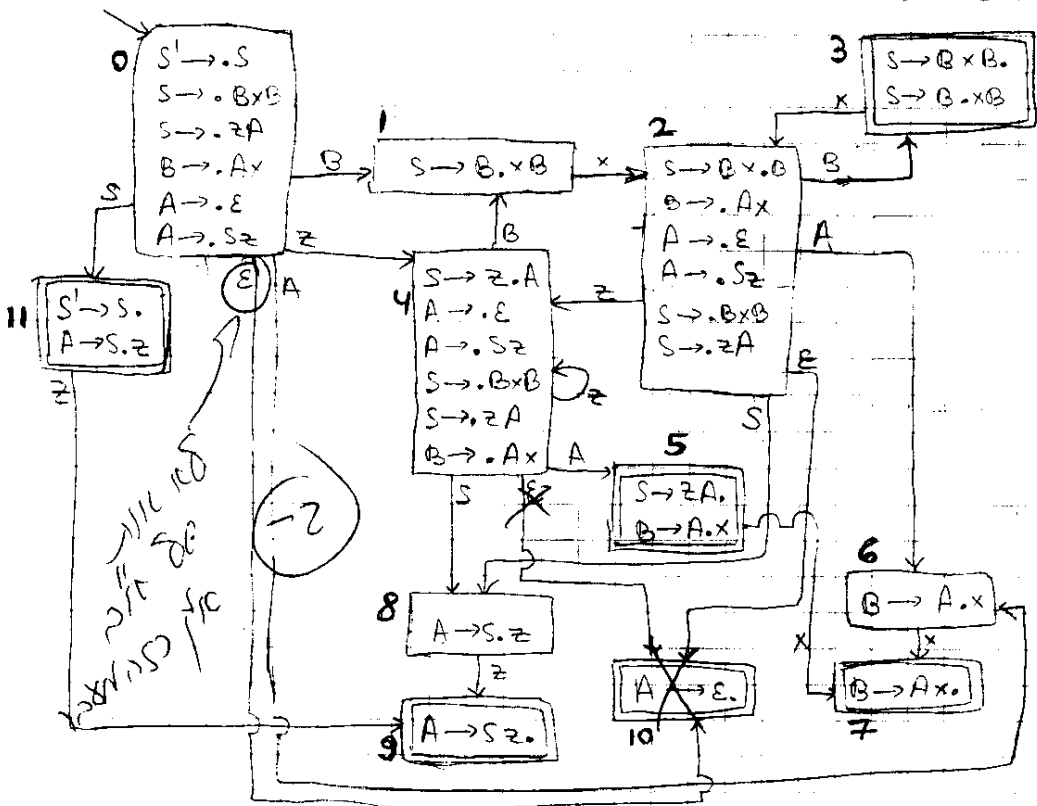
↓  
? שיטה  
~~LR(0)~~



LR(0) עם נכונות (10)

→ חישוב כל המצבים והמעברים בין המצבים

- $S' \rightarrow S$
- $S' \rightarrow S.$
- $S \rightarrow .BxB$
- $S \rightarrow B.xB$
- $S \rightarrow Bx.B$
- $S \rightarrow z.A$
- $S \rightarrow z.A.$
- $A \rightarrow .\epsilon$
- $A \rightarrow \epsilon.$
- $A \rightarrow .Sz$
- $A \rightarrow S.z$
- $A \rightarrow Sz.z$
- $B \rightarrow .Ax$
- $B \rightarrow A.x$
- $B \rightarrow Ax.x$



חישוב כל המצבים והמעברים, LR(0) פשוטה וקלה לשימוש (10)

$A \rightarrow Sz$  :  $S' \rightarrow S$  → Action no finish → shift-reduce ✓

→ חישוב כל המצבים והמעברים של SLR1 → שיטה פשוטה וקלה לשימוש (10)

מצב	x	z	ε	S'	S	A	B
0	err	4	10	err	11	6	1
1	2	err	err	err	err	err	err
2	err	4	10	err	8	6	3
3	2			reduce	$S \rightarrow BxB$		
4	err	4	10	err	8	5	1
5	7			reduce	$S \rightarrow zA$		
6	7	err	err	err	err	err	err
7				reduce	$B \rightarrow Ax$		
8	err	9	err	err	err	err	err
9				reduce	$A \rightarrow Sz$		
10				reduce	$A \rightarrow \epsilon$		
11	reduce	$S' \rightarrow S$	9	1	reduce	$S' \rightarrow S$	



(א) ליתרון המולטימיליטרי של צבא ה"ח על ידי הוויזואליזציה:

הוא, מה האלמנטים המרכזיים, אם יש בהם "side effects" של  
 (ב) - הוויזואליזציה של "side effects" של צבא ה"ח.  
 להלן המודל:

- (צ) - הצבא של  $m, \dots, n_1$  של קבוצת יוצרי הסוכנות.
- $n_1, \dots, n_m$  קיים  $w(n_1) \geq \dots \geq w(n_m)$ . (צדד  $w' = w$ ).
- (ד) - הצבא של  $m$  הוויזואליזציה של הצבא של צבא ה"ח.

- (צדד) - הצבא של  $0 \leq w(n_1), w(n_2)$  הוויזואליזציה של הצבא של צבא ה"ח.  
 (ד) - הצבא של  $w(n_2) = w(n_1) + 1$  או  $w(n_2) = w(n_1) - 1$  או  $w(n_2) = w(n_1)$ .  
 (ה) - הצבא של  $w(n_2) = w(n_1) + 1$  או  $w(n_2) = w(n_1) - 1$  או  $w(n_2) = w(n_1)$ .

הצדד

- (ד) - הצבא של  $3 \leq j \leq m$  (צדד)  $w(n_j) = w(n_{j-1}) + 1$  או  $w(n_j) = w(n_{j-1}) - 1$  או  $w(n_j) = w(n_{j-1})$ .

הצדד

הצדד (ה) - הצבא של  $w(n_m)$  הוויזואליזציה של הצבא של צבא ה"ח.  
 (ה) - הצבא של  $w(n_m) = 1$  או  $w(n_m) = 2$  או  $w(n_m) = 3$  או  $w(n_m) = 4$  או  $w(n_m) = 5$ .

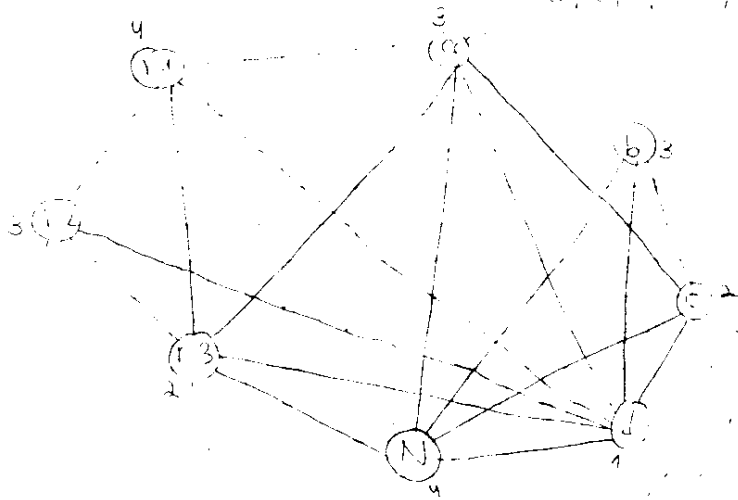
הצדד (ה) - הצבא של  $1 \leq j \leq m$  הוויזואליזציה של הצבא של צבא ה"ח.  
 (ה) - הצבא של  $w(n_j) = 1$  או  $w(n_j) = 2$  או  $w(n_j) = 3$  או  $w(n_j) = 4$  או  $w(n_j) = 5$ .

הצדד (ה) - הצבא של  $w(n_j) = 1$  או  $w(n_j) = 2$  או  $w(n_j) = 3$  או  $w(n_j) = 4$  או  $w(n_j) = 5$ .

מחזורי קריאה ורישום פונקציה  
 enters:  $r_1, r_2, r_3$  ✓  
 $d := r_2$  ✓  $d, r_1, r_3$  ✓  
 $c := 0$  ✓  $d, r_1, r_3$  ✓  
 $N := r_1$  ✓  $d, a, N, r_3$  ✓  
 $c := r_3$  ✓  $c, d, a, N$  ✓

2:  $b := a + 1$  ✓  $c, b, b, N$  ✓  
 $c := c + b$  ✓  $c, d, b, N$  ✓  
 $a := b + 4$  ✓  $c, d, a, N$  ✓  
 if  $a < N$  goto 2 ✓  $c, d, a, N$  ✓  
 $r_2 := c$  ✓  $r_2, d$  ✓  
 $r_3 := d$  ✓  $r_2, r_3$  ✓  
 return  $r_2, r_3$  ✓

הפונקציה  $f(a, b, c, d)$   
 $a, b, c, d$  ✓

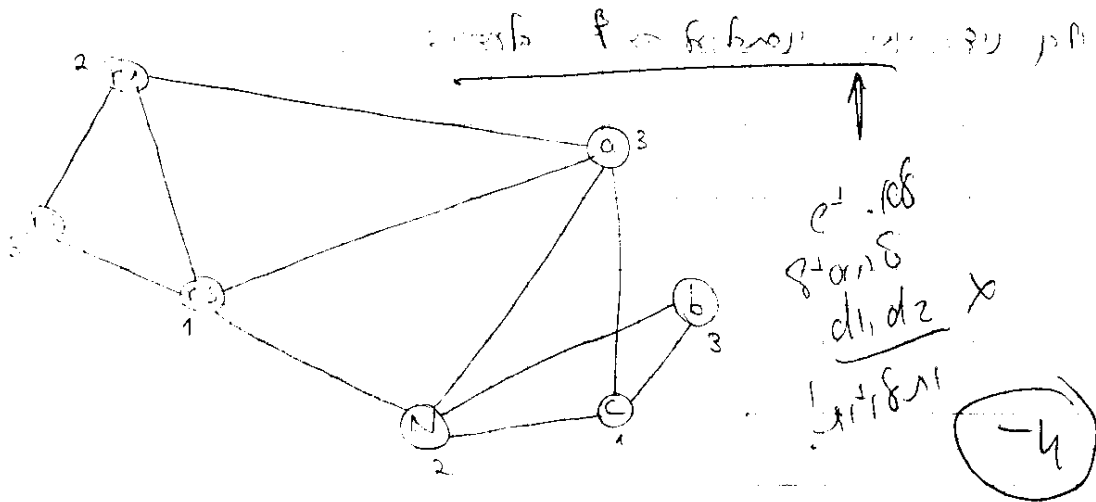


פונקציה  $f(a, b, c, d)$  ✓

order for split priority  $\rightarrow$   $\frac{u_i}{deg}$  (3)

	$u_i$	$deg$	priority
a	1	3	$\frac{3}{5} = 6\bar{5}$
b	0	3	$\frac{3}{3} = 10$
c	2	2	$\frac{2}{4} = 5\bar{2}$
d	2	0	$\frac{2}{7}$
N	1	1	$\frac{1}{5} = 2\bar{5}$

order for split priority  $\rightarrow$   $\frac{u_i}{deg}$   $\rightarrow$   $\frac{1}{5} = 2\bar{5}$



... order for split priority ...  $\frac{1}{5} = 2\bar{5}$  ...





