

## 1 Esercizio 1

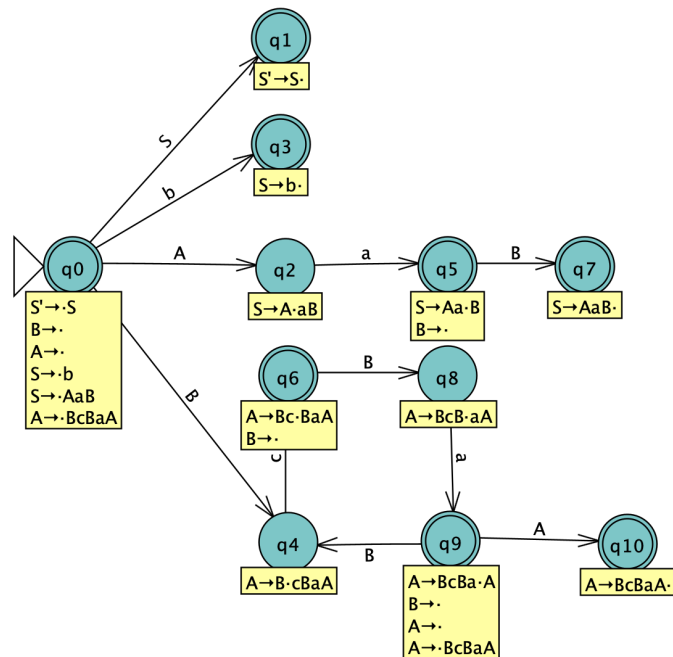
### Soluzione

Gli items di  $J[Aa]$  sono:

$$S \rightarrow Aa \cdot B$$

$$B \rightarrow \cdot$$

Per lo svolgimento guardare la soluzione al primo esercizio degli "Esercizi Tipo - Parte II". Riporto l'automa.



## 2 Esercizio 2

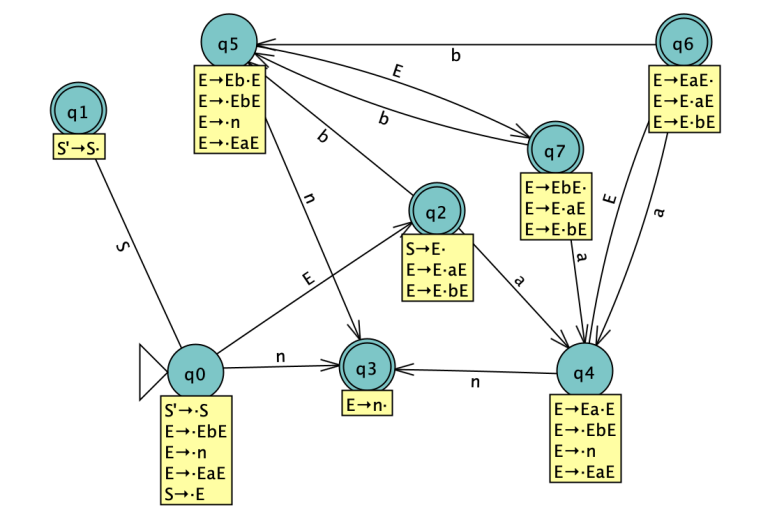
### 2.1 Soluzione

Seguendo le transazioni dallo stato iniziale dell'automa  $\mathcal{A}$  si arriva allo stato 6 dell'automa, che non presenta alcun conflitto. Rimando sempre al primo esercizio degli "Esercizi Tipo - Parte II" per lo svolgimento. Riporto la tabella SRL(1).

Stato	a	b	c	\$	A	B	S
0	R4 / R5	S3	R5	R5	2	4	1
1				acc			
2	S5						
3				R4			
4			S6				
5	R5		R5	R5		7	
6	R5		R5	R5		8	
7				R1			
8	S9						
9	R4 / R5		R5	R5	10	4	
10	R3						

### 3 Esercizio 3

#### 3.1 Automa caratteristico



#### 3.2 First & Follow

Non Terminale	First	Follow
$S$	$\{n\}$	$\{\$ \}$
$E$	$\{n\}$	$\{a, b, \$ \}$

#### 3.3 Tabella di parsing

Stato	a	b	n	\$	E	S
0			S3		2	1
1				acc		
2	S4	S5		R1		
3	R2	R2		R2		
4			S3		6	
5			S3		7	
6	R3/S4	R3/S5		R3		
7	R4/S4	R4/S5		R4		

#### 3.4 Parsing

Effettuiamo il parsing della parola  $nbnan$ :

Parola	State	Stack	Symbol Stack	Azioni	Regole	Semantiche
$nbnan$	0					
$nbnan$	03		$n$	S3		
$nbnan$	032		$\cancel{n} E$	R2 G2	$E.v = n.lexval = 4$	
$nbnan$	025		$Eb$	S5		
$nbnan$	0253		$Ebn$	S3		
$nbnan$	02537		$Eb \cancel{n} E$	R2 G7	$E.v = n.lexval = 3$	
$nbnan$	02572		$Eb \cancel{E} E$	R4 G2	$E.v = E.v + E.v = 4 + 3 = 7$	

Parola	State Stack	Symbol Stack	Azioni	Regole Semantiche
<u>nbnan</u>	024	$Ea$	S4	
<u>nbnan</u>	0243	$Ean$	S3	
<u>nbnan</u>	02436	$Ea \neq E$	R2 G6	$E.v = n.lexval = 3$
<u>nbnan</u>	02462	$EaE$	R3 G6	$E.v = E.v + E.v = 7 \cdot 3 = 21$
<u>nbnan</u>	021	$\neq S$	R1 G1	$S.v = E.v = 21$
<u>nbnan</u>	01	$S$	acc	

### 3.5 Risultato

La valutazione della parola  $4b3a3$  secondo la SDD  $\mathcal{S}$  è 21.