UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS

Acadêmica: Rafaelle Data:31/10/2020

Professor : Braulio Mello Disciplina: Linguagem Formais e

Autônomos.

ATIVIDADE ORIENTADA

Construa o AF para cada uma das gramáticas a seguir e elimine estados mortos e inalcançáveis:

1)Questão

 $S := aS \mid aB$

 $A := aC \mid bA$

B := aS

 $C := bA \mid a$

| δ | a | b |
|-----|-----|---|
| ->S | S,B | - |
| A | С | A |
| В | S | - |
| С | - | A |
| *X | - | - |

$$S \rightarrow \{S,B\}$$

$$A \rightarrow \{C,A\}$$

$$B \rightarrow \{S, B\}$$

$$C \rightarrow \{A, C\}$$

*Eliminação de mortos e inalcançáveis: nenhuma.

* Conclusão: Todos alcançam com sucesso .

2)Questão

 $S := aB \mid cC \mid dC$

 $A := bC \mid aE$

 $B := bD \mid cC \mid dC$

 $C := dD \mid \varepsilon$

 $D := bB \mid bC$

 $E := bB \mid cA$

| δ | a | b | С | d |
|-----|---|-----|---|---|
| ->S | В | | С | С |
| A | Е | С | | |
| В | | D | С | С |
| С | | | | D |
| D | | В,С | | |
| Е | | В | A | |
| *X | | | | |

```
\begin{split} S &\to \{B,C,C,\, \textcolor{red}{D}\} \\ A &\to \{E,C\} \\ B &\to \{D,C,C,\, \textcolor{red}{B}\} \\ C &\to \{D\} \\ D &\to \{B,\, C,\, \textcolor{red}{C}\,\,,\, \textcolor{red}{D}\} \\ E &\to \, \{B,A\} \end{split}
```

*Eliminação de mortos e inalcançáveis da regras do conjunto são: A, C, E.

^{*} Os estado S, B, D alcançam estados finais, então não há estados mortos.