Pedro Henrique da Silva Pereira RA: 2102757

Enunciado: 1. Escolha as questões de tal forma que a soma das pontuações fique igual a dez. Quais foram: 3), 5), 6), 7) e 9).

Enunciado: 3. (2 pontos) Coloque na forma normal de Chomsky a seguinte gramática:

 $S \rightarrow aSb|bSa|ABC|DD|e$

 $A \rightarrow e \mid aa$

 $B \rightarrow e | bb$

 $C \rightarrow cc \mid e$

| | 1 | | |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------|
| 3. 5 -> asb/65a | ABC IDDIE | | |
| A-> Elaa | | | |
| B → E1 bb | | | |
| - C - cclE | | | |
| ^ ~ | = 500 | 0 68 | |
| 1º Eimmer E- | produções: 7 D, H | 1B) C] | |
| 5 -> asb 65 a) ABC 1 | DI LILIPOLA | Clarial RIC. | 17/19 |
| A > aa | 2P 20 62 DC (P) | | |
| B -> 66 | | | |
| C → c c | | | |
| | | | |
| 2ª Eliminar pares | A, D. curatur | 18,6 | |
| S - asblosa ABC | DDIabloc1BCIF | Aclabla a 166 lock | |
| 2= 2 | rues unites: | D | |
| 4º Remanger as | produces (X> | VZ, ×→∞): | |
| 5-1ash - | (S -> X1 X6 Xa -> a | S-X1X6 X2Xa Xab C Xa X6 X6XG | |
| 5 7 6 5 00 | Xb -> b | S -> XaXaz XbXb XcXc BCIACIAR | |
| S-ABC S-> ab | | A > XaXa | |
| 5 3 6 0 1 | SS-, XxXa | B -> X & X & | |
| 5-90 | 1 X2 -> X65 | G->XoXc | |
| S-AC | Xab -> AB | * a sa | |
| S > AB | 15 - XabC | Xn -> b | |
| A-1 aa | S -> XaXb | Xo > C Xn > XaS | |
| B +66 | A - Xa Xa | X2 -> XpS | |
| 5-300 | B >XbXb | Yab -> AB | |
| O REDMI NOTE 8 | C >XeXe | | |
| AI QUAD CAMERA | D-xaxa | I Division | A |
| 4 | 5 Hara | 1-Compra) | |

Enunciado: 5. (3 pontos) Mostre a tabela de programação dinâmica obtida depois de executar o algoritmo

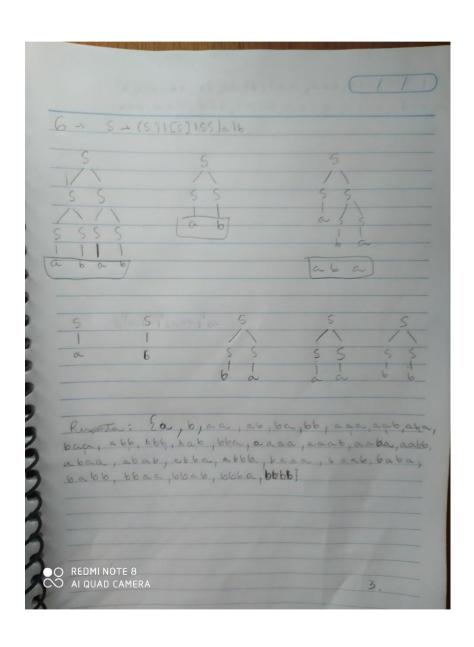
CYK para a palavra w = baab e utilizando a gramática definida abaixo:

- $S \rightarrow AB \mid BC$
- $A \rightarrow BA|a$
- $B \rightarrow CC|b$
- $C \rightarrow AB|a$

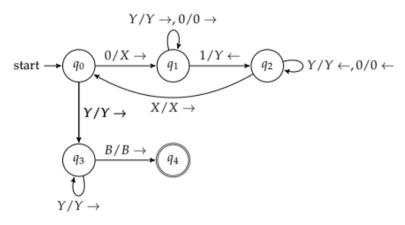
| 5 → w= | baab | | , | | | | |
|--------------|--------|-----------|---------|---------|--------|----|--|
| | | | 1 | | | | |
| S- ABIBC | | | | | | | |
| A-> BAla | | | | | | | |
| B - CC16 | 4 39 | 1 | | | | | |
| C-> ABla | 3 9 | 2 | | | | | |
| | 2 fa, | | £5,63 | | | | |
| | 1 88 | 3 {A, C3 | EA,C3 | E 84 | | | |
| | | o a | 1 a) | 6 | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| | | | -BB | | | | |
| W=3 -> b | 1 00 | | | | | | |
| | | -, 50, | A, AA | AC | | | |
| | | | S, AC, | | | | |
| | - 1 ab | | 1 1 | | | | |
| | calb. | - BB | | | | | |
| | | | | | | | |
| W=4 60 | ia b | 2 | 0 0 | 17 | | | |
| | | | , B = B | D | | | |
| 61 | a a 6 | | 66 | - AC NO | 65 5% | | |
| b. | alab- | > A15 | , 2,0 = | - NOTHE | 121/20 | | |
| 6 | aalb | -> Ø , | B = ¢ | | | | |
| | BA, | | | | | | |
| W=z ba | | | | | | | |
| | | 0 | | | | | |
| a a | - AA, | AC, CA, C | 0 | | | | |
| | | | | | | | |
| O REDMINOTE | - AB, | CB | | | | | |
| D ALQUAD CAM | | | | | | 2. | |

Enunciado: 6. (2 pontos) Para a gramática descrita abaixo, liste todas as palavras em {a, b}* que são geradas utilizando de uma até três derivações ?

$S \rightarrow (S)|[S]|SS|a|b$



Enunciado: 7. (2 pontos) considere a seguinte máquina de Turing:



RESPONDA:

• Simule a máquina acima, passo-a-passo, a partir da seguinte descrição instântanea: q00011

| Maria Cara Cara Cara Cara Cara Cara Cara | | 10 |
|--|--------------|----|
| | 二年11日1日 | |
| | A HALLING | |
| | 4 - Company | |
| | | |
| | | |
| 7. Respection = 900011 + X91011 + X09111 | + Xa20 Y1 + | |
| + 92 XOY1 + X 900Y1 + XX 91Y1 + XX Yg11+ | XXq2YY + | ĸ. |
| X qz XVV F XX qo YV F XXY q3 V F XXVV q3 B F | - XXX1/Ray D | |
| Turnina em XXXXB94B, quando | chique as | |
| estado aceitados Q4 | 0 | |
| | 4. | |
| | 7 | |
| | | |
| | | ı |
| | | ı |
| | | |
| | | ı |
| | | |
| | | V |
| | / | |
| | | |
| | | |
| ● ○ REDMI NOTE 8 ○ ○ AI QUAD CAMERA | | k |
| O AI GOAD CATICINA | | |

Enunciado: 9. (1 ponto) Mostre que a seguinte gramática é ambígua.

$S \rightarrow SS|a|(S)|e$

