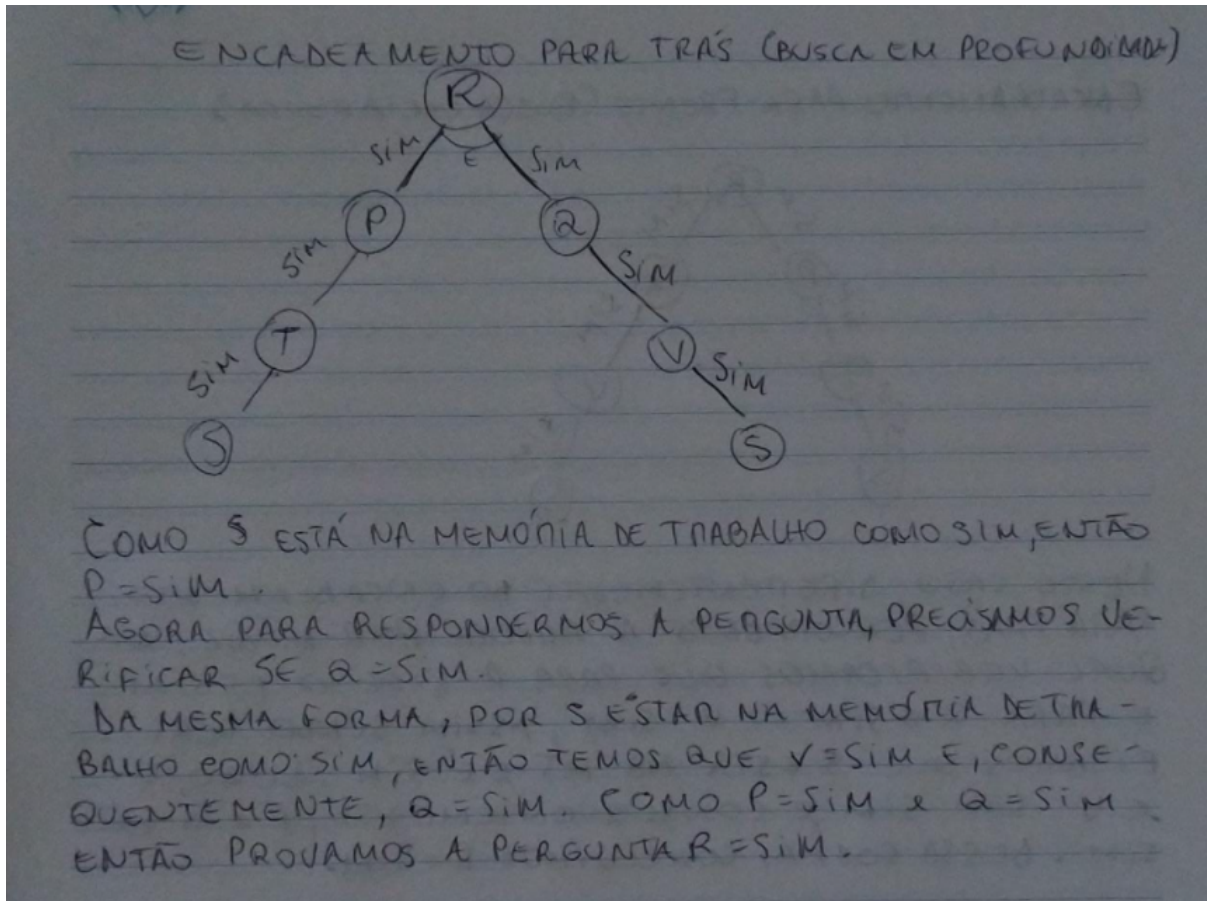


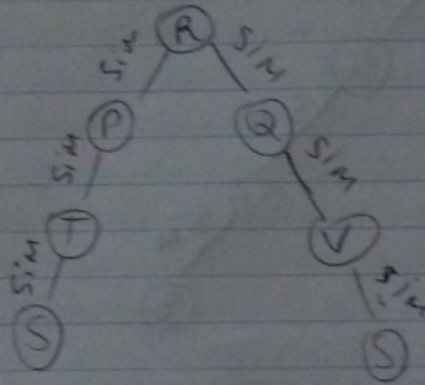
LISTA I.A

Aluno: Ascânio Sávio de Araujo Neves

1.



ENCADEAMENTO PARA FRENTE (BUSCA EM LARGURA)



NESTE CASO, DIFERENTEMENTE DO ENCADEAMENTO PARA TRÁS, PERCORREMOS A ÁRVORE POR NÍVEL, NA QUAL VERIFICAMOS QUE PARA $P = \text{SIM} \Rightarrow T = \text{SIM}$ E PARA $Q = \text{SIM} \Rightarrow V = \text{SIM}$, ASSIM SENDO VERIFICAMOS QUE S ESTÁ NA MT E É SIM. LOGO, T E V SÃO SIM, E CONSEQUENTEMENTE, P E Q SÃO SIM. DESSA FORMA, CONCLUÍMOS $R = \text{SIM}$.

2. No repositório

3. X

4. O Algoritmo de Rete é um algoritmo de correspondência de padrões para implementar sistemas baseados em regras. O algoritmo foi desenvolvido para aplicar **com eficiência** muitas regras ou padrões a muitos objetos ou fatos em uma base de conhecimento. É usado para determinar quais regras do sistema devem ser acionadas com base em seu armazenamento de dados, seus fatos. O algoritmo Rete fornece uma descrição lógica generalizada de uma implementação de funcionalidade responsável por combinar tuplas de dados ("fatos") com produções ("regras") em um sistema de produção de correspondência de padrões (uma categoria de mecanismo de regras). Uma produção consiste em uma ou mais condições e um conjunto de ações que podem ser realizadas para cada conjunto completo de fatos que correspondem às condições. As condições testam atributos de fato, incluindo especificadores / identificadores de tipo de fato.

Exemplo:

Suponha que são dadas as seguintes regras:

(R1 (has-goal ?x simplify)

(expression ?x 0 + ?y)

\Rightarrow)

(R2 (has-goal ?x simplify)
 (expression ?x 0 * ?y)
 ==>....)

e os seguintes fatos:

(has-goal e1 simplicity)
 (expression e1 0 + 3)
 (has-goal e2 simplicity)
 (expression e2 0 + 5)
 (has-goal e3 simplicity)
 (expression e3 0 * 2)

então o Rete seria:

