

Planeamento e Operadores STRIPS

João Matos (32409), João Rouxinol (44451) e André Rato (45517)

2 de junho de 2022

1 Notação STRIPS

1.1 Vocabulário

1.1.1 Condições

```
valor(REGISTO, VALOR_REGISTO)
soma(RESULTADO, REGISTO1, REGISTO2)
```

1.2 Ações

```
AÇÃO:          afetar_r(REGISTO1, REGISTO2)
PRE-CONDIÇÕES: valor(REGISTO1, VALOR1)
                valor(REGISTO2, VALOR2)
EFEITO:         AddList -> valor(REGISTO1, VALOR2)
                DelList -> valor(REGISTO2, VALOR1)

AÇÃO:          somar_r(REGISTO1, REGISTO2, REGISTO3)
PRE-CONDIÇÕES: valor(REGISTO1, VALOR1)
                valor(REGISTO2, VALOR2)
                valor(REGISTO3, VALOR3)
                soma(VALOR, VALOR2, VALOR3)
EFEITO:         AddList -> valor(REGISTO1, VALOR)
                DelList -> valor(REGISTO1, VALOR1)
```

2 Estados

2.1 Estado 0

```
valor(a, va)
valor(b, vb)
valor(c, vc)
valor(d, vd)
valor(e, ve)
```

2.2 Estado 1

```
valor(a, vb)
valor(b, va)
valor(c, vb)
valor(d, vd)
valor(e, ve)
```

2.3 Estado 2

```
valor(a, vb)
valor(b, va)
soma(RESULTADO, va, vb)
valor(c, RESULTADO)
valor(d, vc)
valor(e, va)
```

3 Estado 0 para Estado 1

```
afetar_r(c, b)
afetar_r(b, a)
afetar_r(a, c)
```

4 Estado 0 para Estado 2

```
afetar(e, a)
afetar(a, b)
afetar(b, e)
afetar(d, c)
somar_r(c, b, a)
```

5 POP 0 para 1

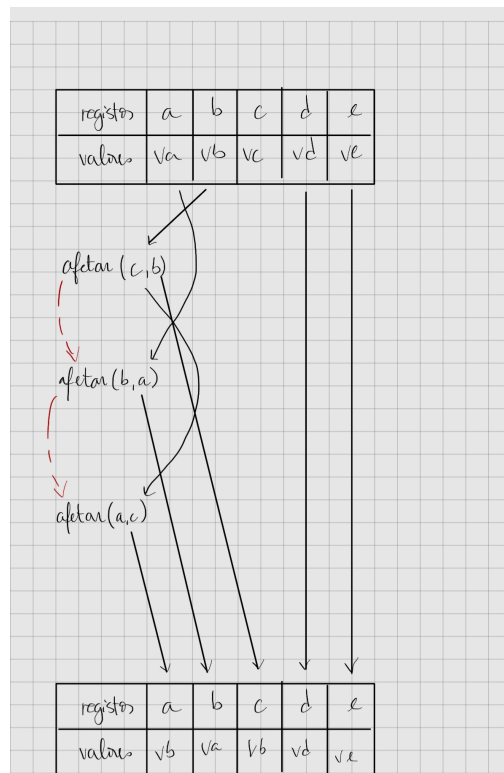


Figura 1: Exercício 5

6 POP 0 para 2

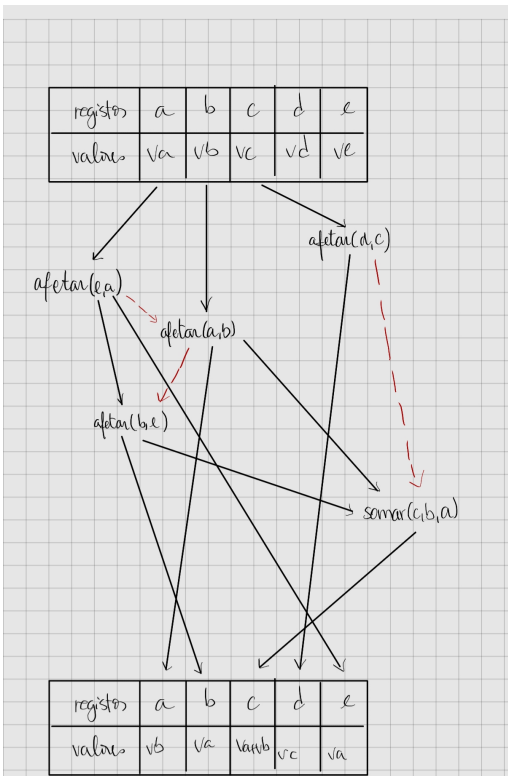


Figura 2: Exercício 6