

25. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instruções rotuladas, sobre a máquina 4_REG, que apresente o número fornecido pelo usuário ao quadrado. Apresentar a computação e a função computada para a entrada 3.

```
R01: Se nilA então vá_para R00 senão vá_para R02;  
R02: Faça decA vá_para R03;  
R03: Faça incB vá_para R04;  
R04: Faça incC vá_para R05;  
R05: Faça incD vá_para R06;  
R06: Se nilA então vá_para R07 senão vá_para R02;  
R07: Faça decC vá_para R08;  
R08: Se nilC então vá_para R00 senão vá_para R09;  
R09: Faça decB vá_para R10;  
R10: Faça incA vá_para R11;  
R11: Faça incD vá_para R12;  
R12: Se nilB então vá_para R13 senão vá_para R09;  
R13: Faça decC vá_para R14;  
R14: Se nilC então vá_para R00 senão vá_para R15;  
R15: Faça decA vá_para R16;  
R16: Faça incB vá_para R17;  
R17: Faça incD vá_para R18;  
R18: Se nilA então vá_para R07 senão vá_para R15;
```

(R01, (3, 0, 0, 0))	(R09, (2, 1, 2, 5))
(R02, (3, 0, 0, 0))	(R10, (2, 0, 2, 5))
(R03, (2, 0, 0, 0))	(R11, (3, 0, 2, 5))
(R04, (2, 1, 0, 0))	(R12, (3, 0, 2, 6))
(R05, (2, 1, 1, 0))	(R13, (3, 0, 2, 6))
(R06, (2, 1, 1, 1))	(R14, (3, 0, 1, 6))
(R02, (2, 1, 1, 1))	(R15, (3, 0, 1, 6))
(R03, (1, 1, 1, 1))	(R16, (2, 0, 1, 6))
(R04, (1, 2, 1, 1))	(R17, (2, 1, 1, 6))
(R05, (1, 2, 2, 1))	(R18, (2, 1, 1, 7))
(R06, (1, 2, 2, 2))	(R15, (2, 1, 1, 7))
(R02, (1, 2, 2, 2))	(R16, (1, 1, 1, 7))
(R03, (0, 2, 2, 2))	(R17, (1, 2, 1, 7))
(R04, (0, 3, 2, 2))	(R18, (1, 2, 1, 8))
(R05, (0, 3, 3, 2))	(R15, (1, 2, 1, 8))
(R06, (0, 3, 3, 3))	(R16, (0, 2, 1, 8))
(R07, (0, 3, 3, 3))	(R17, (0, 3, 1, 8))
(R08, (0, 3, 2, 3))	(R18, (0, 3, 1, 9))
(R09, (0, 3, 2, 3))	(R07, (0, 3, 1, 9))
(R10, (0, 2, 2, 3))	(R08, (0, 3, 0, 9))
(R11, (1, 2, 2, 3))	(R00, (0, 3, 0, 9))
(R12, (1, 2, 2, 4))	
(R09, (1, 2, 2, 4))	
(R10, (1, 1, 2, 4))	
(R11, (2, 1, 2, 4))	
(R12, (2, 1, 2, 5))	

<TCO_25, 4_REG> : 3 -> 9