

15. Desenvolver um programa monolítico, utilizando instruções rotuladas, sobre uma máquina genérica, que verifique se o número natural fornecido pelo usuário é um número primo ou composto (não primo).

Caso o número natural fornecido pelo usuário seja primo, o programa deverá apresentar como resposta o valor 1, caso contrário, o programa deverá apresentar como resposta o valor 0.

Por exemplo, caso o número natural fornecido pelo usuário seja 5, o programa deverá apresentar como resposta o valor 1. Caso o número natural fornecido pelo usuário seja 8, o programa deverá apresentar como resposta o valor 0.

Caso o usuário forneça um número natural inválido, o programa deverá apresentar como resposta o valor -1.

```
R01: faça ler(n) vá_para R02;
R02: se n > 0 então vá_para R03 senão vá_para R12;
R03: faça i = 2 vá_para R04;
R04: se i < n então vá_para R05 senão vá_para R09;
R05: faça t = n % i vá_para R06;
R06: se t == 0 então vá_para R07 senão vá_para R08;
R07: faça i = n vá_para R08;
R08: faça i = i + 1 vá_para R04;
R09: se i == n então vá_para R10 senão vá_para R11;
R10: faça escrever(1) vá_para R00;
R11: faça escrever(-1) vá_para R00;
```