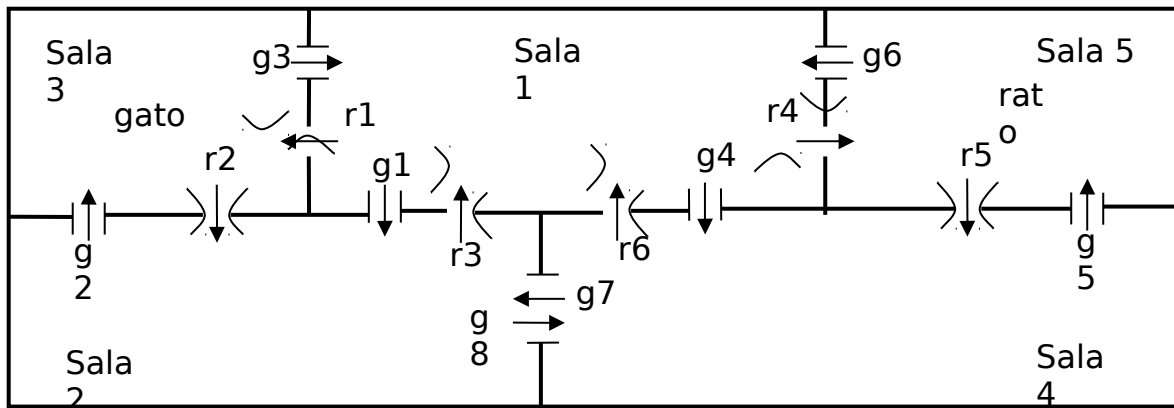


1. Problema do Gato e o Rato – O problema consiste em um labirinto de cinco salas onde um gato e um rato podem circular. As salas são conectadas com portas através das quais os animais podem passar. As portas g_i e r_i são passagens exclusivas do gato e do rato, respectivamente. Veja Figura 3:



Supondo que o gato e o rato não podem estar ao mesmo tempo em nenhuma das salas, modele o sistema através de uma máquina de Turing levando em conta esta restrição;

- Dado que as portas g_5 e r_4 não podem ser controladas e que o gato e o rato não podem estar ao mesmo tempo na sala 5, modele o sistema levando em conta esta nova restrição.

- Ordenação de Inteiros: Usando máquinas de turing, modele o problema da ordenação de inteiros.