

## Métodos Formais

### Exercício 1.2 – O problema do trem de inverno – Rede de Petri

Entregar por e-mail (rafaelberri@gmail.com) trem de inverno em UML. Usar no assunto “MFO - Ex1.2 – Trem Petri”.

Utilize toda a documentação gerada até agora para o trem de inverno (levantamento de requisitos e UML) e gere uma rede de petri capaz de controlar o sistema de trens.

Lembre-se:

- O sistema possui dois trens T1 e T2.
- Os sensores de presença disponíveis são: a1, a2, b1, b2 e c.
- Considere a1, a2 e c instalados no começo das estações de trem e que é possível para um trem parar, vindo na velocidade máxima, ainda dentro das estações depois de detectado pelos sensores.
- G (gate) é o chaveamento entre os destinos Sarnen e Lucerne, mas não detecta trens. Trens são detectados somente no alcance dos sensores.
- Os trens possuem, ao menos, as seguintes instruções de movimentação: 'R' (direita), 'L' (esquerda) ou 'S' (pare), conforme indicado na imagem abaixo.

