

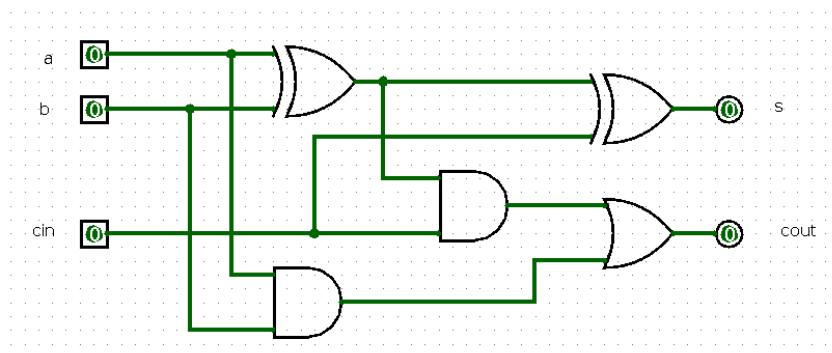
MAC0329 – Álgebra booleana e circuitos digitais

DCC / IME-USP — Primeiro semestre de 2017

Projeto de circuito 0 (não é preciso entregar)

O objetivo deste projeto é familiarizar-se com o *Logisim* (<http://www.cburch.com/logisim/>), uma ferramenta em Java, que pode ser usada para o desenho e simulação de circuitos lógicos.

Construa no *Logisim* o circuito lógico do somador de bits como o mostrado abaixo:



Nesse processo, você deverá:

- acrescentar componentes
 - pinos de entrada e pinos de saída
 - portas XOR, AND e OR
 - conexões
 - texto
- selecionar um componente e editar seus atributos (por exemplo, alterar em uma porta a quantidade de entradas de 5 para 2) ou alterar a sua localização espacial
- perceber que acrescentar as conexões não é a coisa mais fácil do mundo
- perceber que a organização espacial dos componentes é aspecto importante
- salvar o circuito em um arquivo
- simular o circuito (alterando o valor dos pinos de entrada)

Por fim, acrescente um novo circuito usando a opção **Acrescentar circuito ...** do menu **Projeto**. Nesse novo circuito, acrescente o circuito somador de bits que você fez. Deverá aparecer algo como:

