

Universidade Federal de Santa Catarina

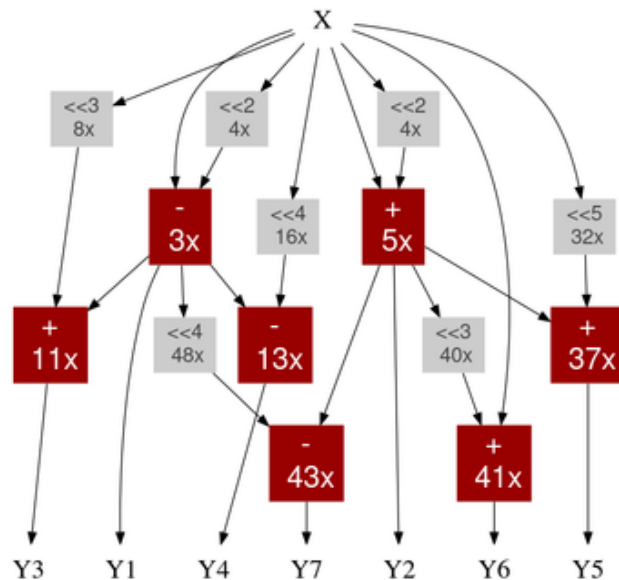
EEL7123/EEL510457

Solução Problema 9.6

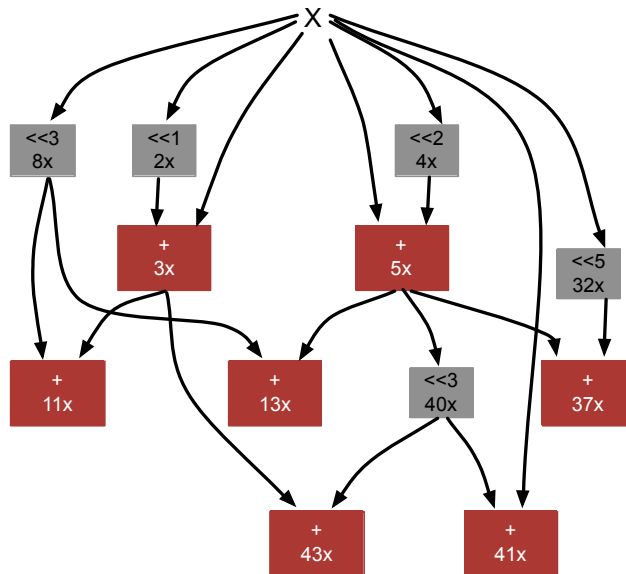
Problema 9.6. A partir dos ferramenta que obtém o grafo associado à multiplicação de múltiplas constantes obtenha:

- O grafo para a obtenção dos números primos 3, 5, 11, 13, 37, 41 e 43 (para a geração do grafo use Fractional bits: 0, Algortihm: Hcub e Depth Limit: Minimum possible).
- O que poderia ser feito para melhorar a eficiência tendo em consideração que o subtrator é uma unidade maior e com maior atraso que um somador?
- Use agora Algortihm: BHM na ferramenta e reduza o número de níveis.

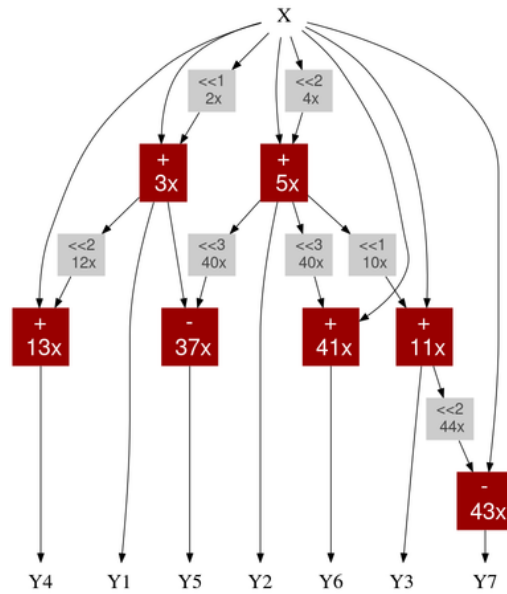
a) Usando Hcub:



b) Para melhorar a eficiencia:



c) Usando BHM:



Para melhorar a eficiência reduzindo o número de níveis posso fazer o 43 como $40 \times 5 + 3$ em dois níveis e não em três como o proposto pela ferramenta.