

# Projeto ALU

Crie um componente de 8 bits de dados com 2 entradas (A e B) e uma saída S de 8 bits, capaz de realizar as seguintes operações apresentadas na tabela abaixo:

OP	Nome	S
0	Deslocamento Esquerda	$S = B \ll 1$
5	Deslocamento Direita	$S = B \gg 1$
10	Subtração	$S = A - B$
7	Adição	$S = A + B$
9	E (AND)	$S = A \& B$
15	OU (OR)	$S = A \mid B$
4	OU EXCLUSIVO (XOR)	$S = A \oplus B$
2	NÃO OU (NOR)	$S = \neg (A \mid B)$

OBS: Use os conhecimentos revisados nas duas aulas anteriores para realizar a atividade.

OP (OPCODE) é de 4 bits, ou seja:  
1 = 0001  
3 = 0011  
4 = 0100  
7 = 0111