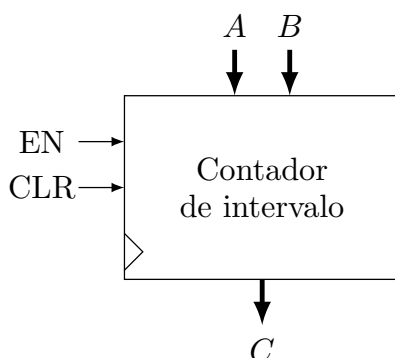


Disciplina: ELE2715 - Circuitos Digitais
Aluno:

Período: 2018.2
Data: 02/10/2018

1 - Implemente, em VHDL, um circuito contador que oscila sua contagem entre valores colocados em suas entradas A (A_3, A_2, A_1, A_0) e B (B_3, B_2, B_1, B_0). É importante notar que o contador sempre iniciará do valor menor e contará de forma crescente até atingir o valor maior, neste momento o contador passará a contar de forma decrescente até o valor menor. Assim, o contador ficará sempre crescendo e decrescendo no intervalo dado pelos valores das entradas. Este circuito deve repetir este procedimento sempre que a entrada **EN** estiver em nível alto. Por fim, sempre que a entrada **CLR** estiver em nível alto, o contador deverá ir imediatamente para 0 (estando em zero, se este não faz parte do intervalo, o contador contará de forma crescente até atingir o maior valor).



Observações

- Todos os alunos devem simular o circuito no ModelSim;
- A implementação deverá ser feita de forma estruturada;
- O aluno deverá forçar as entradas do sistema para comprovar que o seu projeto está funcionando;
- O aluno deverá apresentar o circuito funcionando corretamente no dia 08/10/2018;