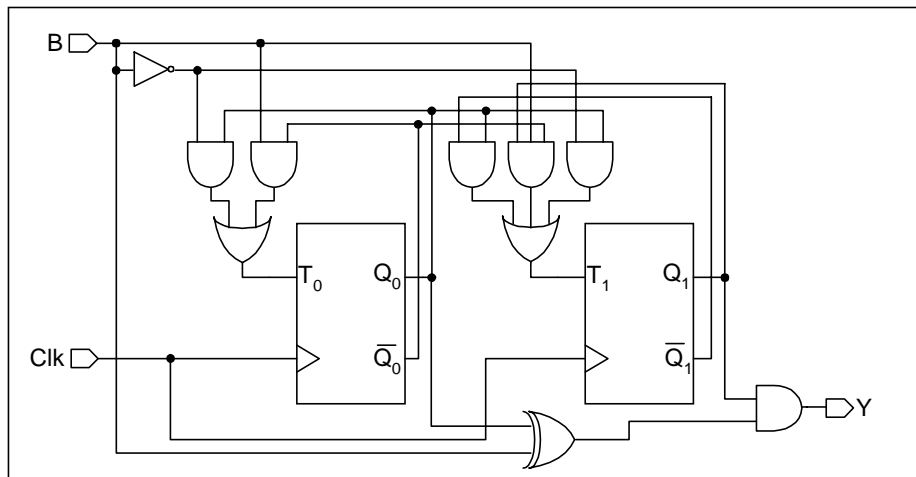


Universidade de Aveiro
Sistemas Digitais
Mini-Teste 3 - 2001/01/10

Nome: _____
Turma: _____ **Curso:** _____ **Nmec:** _____

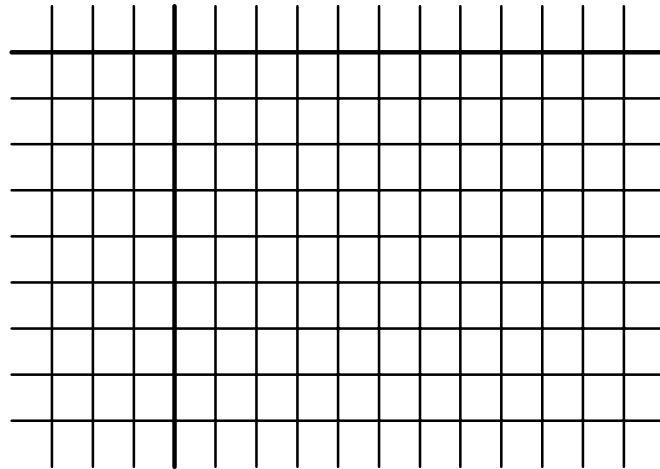
Pretende-se analisar o funcionamento do circuito sequencial síncrono apresentado na figura seguinte.



a) Identifique o número e o nome das variáveis de estado, variáveis independentes e funções de saída do circuito. Indique, justificando, o número de estados distintos implementados por este circuito.

b) Determine as equações de excitação e a(s) equação(s) da(s) função(s) de saída.

c) Obtenha a tabela característica dos estados seguintes e a tabela de excitação a partir das equações obtidas na alínea anterior.



d) Desenhe cuidadosamente o diagrama de estados que descreve o funcionamento do circuito. Admita para isso que os estados são numerados em binário natural. Indique, justificando, a que modelo de máquina de estados obedece o circuito fornecido.