

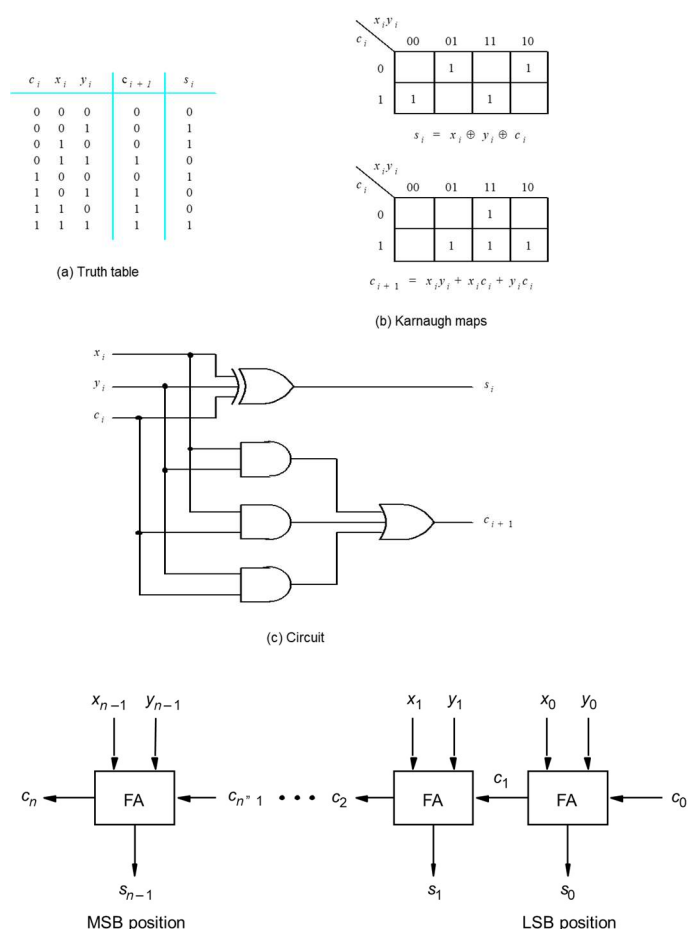
Laboratório 07

Sintetize, na placa, um circuito que gere a soma de 2 números inteiros, sem sinal, de 4 bits (soma= a+ b). Configure o circuito com quatro somadores full adder (somador completo - full adder – feito na Atividade 4), ligados em série (Ripple Carry ver DICA 2). As entradas devem ser SW8 a SW5 para a entrada **a**, SW4 a SW1 para a entrada **b** e SW0 para o **cin**. As entradas e as saídas devem ser mostradas displays de 7 segmentos (HEX7 <- cout, HEX5 <- soma, HEX3 <- a, HEX1 <- b e HEX0 <- cin)

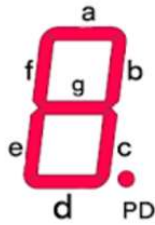
DICAS

1 – PRIMEIRO FAZER SEM SE PREOCUPAR COM A PLACA – SÓ SIMULAÇÃO NO MODELSIM. SE ESTIVER FUNCIONANDO – IMPLEMENTAR NA PLACA

2 – PARA O PROJETO LEVAR EM CONTA



3 – PARA PROGRAMAR O DISPLAY DE 7 SEGMENTOS, PARA MOSTRAR DE 0 a F



with soma select

```
HEX5 <= "0000001" when "0000",  
         "1001111" when "0001",  
         "0010010" when "0010",  
         "0000110" when "0011",  
         "1001100" when "0100",  
         "0100100" when "0101",  
         "0100000" when "0110",  
         "0001111" when "0111",  
         "0000000" when "1000",  
         "0001100" when "1001",  
         "0001000" when "1010",  
         "1100000" when "1011",  
         "0110001" when "1100",  
         "1000010" when "1101",  
         "0110000" when "1110",  
         "0111000" when "1111",  
         "1111111" when others;
```

Para entregar: arquivos: vhd, print da simulação, vídeo do funcionamento da placa.