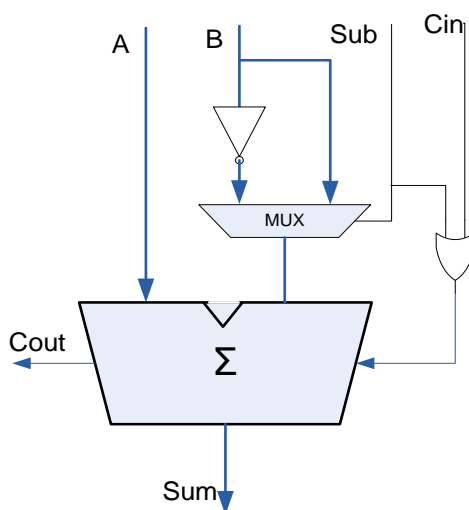


DANH SÁCH BÀI TẬP KIỂM TRA

Lưu ý: Sinh viên phải nộp file zip dạng Tên_Mã_SV.zip chứa toàn bộ phần mã nguồn và project mô phỏng nếu làm trên Xilinx ISE hoặc kèm theo file kịch bản run.do nếu mô phỏng trên Modelsim. Hạn nộp bài xem trên <http://hoctructuyen.mta.edu.vn/course/>

1. Thiết kế khối cộng 8 bit bằng cách ghép nối tiếp hai khối cộng 4 bit.
2. Thiết kế khối cộng, trừ sử dụng toán tử, tín hiệu SUB=1 thực hiện phép trừ và SUB=0 thì thực hiện phép cộng



3. Thiết kế khối biến đổi từ mã nhị phân sang thermometer code cho số nhị phân 3 bit, ví dụ chuỗi đầu ra có 8 bit hiển thị theo thermometer code với số lượng bit '1' từ bên phải sang quy định bởi mã nhị phân đầu vào (010 -> 00000011, 110 -> 0011111111)
4. Thiết kế khối tính toán số lượng bit 1 trong một chuỗi 8 bit nhị phân, đầu ra là một số 4 bit nhị phân biểu diễn không dấu của số lượng bit 1.

Ví dụ: Đầu vào 11011101 chứa 6 số 1,
đầu ra kết quả là 0110

5. Thiết kế bộ cộng hai số mã NBCD, đầu ra là một số dạng mã NBCD có hai chữ số thể hiện bằng 8 bit như ví dụ sau

Ví dụ: $A+B = CD$, $A=6$ (0110), $B=9$ (1001)

$6+9 = 15$, nên $C=1$ (0001) $D=5$ (0101), kết quả 8 bit $CD= 0001\ 0101$.