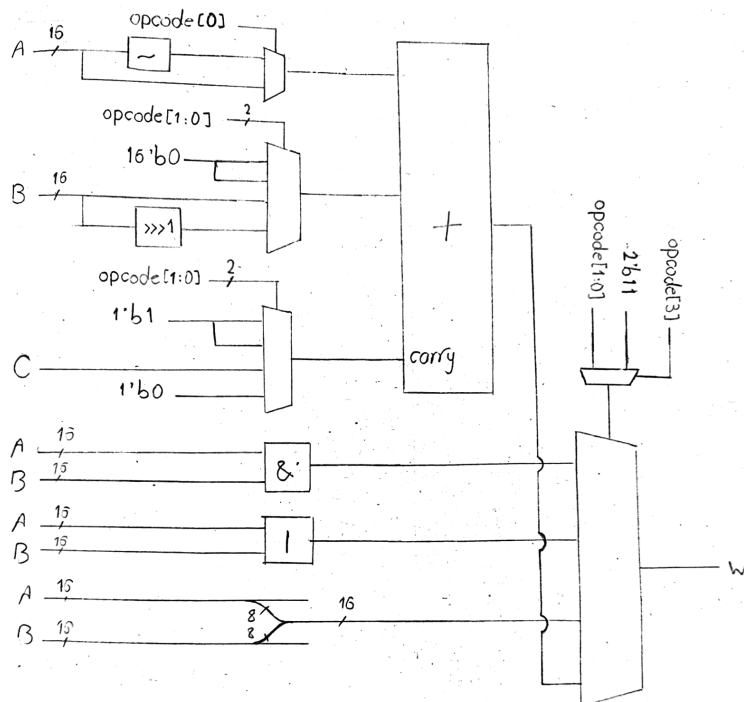


=== ALU_structural ===

Number of wires: 333
 Number of wire bits: 380
 Number of public wires: 7
 Number of public wire bits: 54
 Number of memories: 0
 Number of memory bits: 0
 Number of processes: 0
 Number of cells: 343
 \$ _ANDNOT_ 124
 \$ _AND_ 18
 \$ _MUX_ 17
 \$ _NAND_ 16
 \$ _NOR_ 38
 \$ _NOT_ 8
 \$ _ORNOT_ 18
 \$ _OR_ 56
 \$ _XNOR_ 17
 \$ _XOR_ 31



ABC RESULTS: NOT cells: 89
 ABC RESULTS: NAND cells: 214
 ABC RESULTS: NOR cells: 183
 ABC RESULTS: internal signals: 326
 ABC RESULTS: input signals: 36
 ABC RESULTS: output signals: 17

Worst-case delay outW

000	5+5+3+5=18	+283	+(5+5+3+5)	=319
001	5+5+3+5=18	+283	+(5+5+3+5)	=319
010	5+5+3+5=18	+283	+(5+5+3+5)	=319
011	5+5+3+5=18	+283	+(5+5+3+5)	=319
100	5+5=10		+(5+5+3+5)	=28
101	5+5=10		+(5+5+3+5)	=28
110	5+5=10		+(5+5+3+5)	=28
111	-			

/ALU_structural_TB/A	1...	0000	3524	7b0d	e301	57ed	84c5	d612	7ae8	582d	2280	3e96
/ALU_structural_TB/B	1...	0000	5e81	998d	cd0d	f78c	d2aa	db8f	4ec5	2665	2120	b813
/ALU_structural_TB/C	1...											
/ALU_structural_TB/opcode	3...	7	3	2	5	6	7	6	5	2	5	3
/ALU_structural_TB/W1	1...	0000	6464	149b	ef0d	ed8c	ee1a	128f	7eed	7e93	23a0	9a9f
/ALU_structural_TB/W2	1...	0000	6464	149b	ef0d	ed8c	ee1a	128f	7eed	7e93	23a0	9a9f
/ALU_structural_TB/zero1	1...											
/ALU_structural_TB/zero2	1...											
/ALU_structural_TB/negative1	1...											
/ALU_structural_TB/negative2	1...											

۳. همان طور که از شکل موج‌ها پیداست؛ در بعضی نقاط ALU_structural سریع‌تر است و در دیگر نقاط ALU_behavioral سریع‌تر می‌باشد. اما به طور میانگین ALU_behavioral سریع‌تر عمل می‌کند؛ زیرا تعداد level کمتری دارد. پس از synthesis متوجه خواهیم شد که ALU_structural به شکل قابل توجهی از تعداد سخت‌افزار کمتری استفاده می‌کند. زیرا از بعضی component ها به صورت مشترک استفاده کرده است.