Assembler-level computer sketch (All registers and memory locations are 4 bytes wide)

	Register bank			Stack			Data memory	
R0	-3r	A A	1 0x00001077	rsbs r3	, r3, #0	0x0000007F	sub sp,	sp, #8
R1		A:			[sp, #4]			
R2		A:	3					
R3	Move 30	A	4			\		
R4		V	1	str r0,	[sp, #4]			
R5		V	2					
R6		V	3	:				
R7		V	4/WR					
R8		V	5	bl				
R9		V	6/SB		r3, [r3]			
R10		V	7/SL		r3, .L6			
R11		V	8/FP	cmp				
R12		IF		ldr	r3, [r3]			
R13		S	P	<u></u>				
R14		LF	₹ :	<u>:</u>				
R15		P	C					
				:				
CSPR	l14			:				
				<u>.</u>				
					: ::			
				:				
0	0	0	0	:				
				:				
N	Z	С	V	:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
				:	: : :			
_			:	:	: : :			
IR			:	:	:			
			0x00001000	:				
MAR			0200001000					
MDR			:			0x00000000		
IVIDIN			:			020000000		

COMMENTS:

· · · · · · Processor · · · · · ·