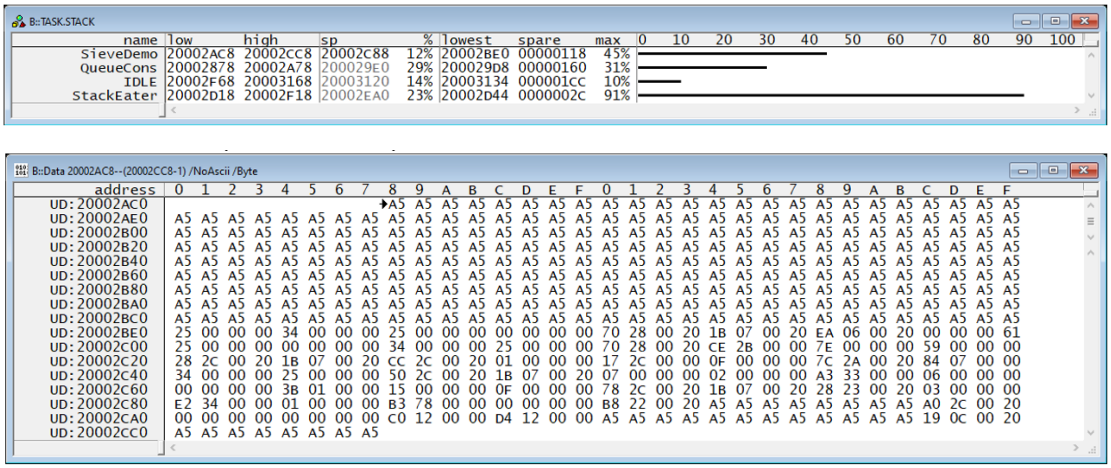
Why does TASK.STacK show 100% stack usage for all tasks?

2026-11-17 - Comments (0) - OS-aware debugging

TRACE32 OS awareness provides the start and end addresses of each task's stack (`low` and `high`). To determine stack usage, TRACE32 scans the memory within this range and compares its contents against a predefined fill pattern.

For example, in the screenshots below, the expected pattern is `0xA5`.



B::TASK.STACK

name	low	high	sp	%	lowest	spare	max	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
SieveDemo	20002AC8	20002CC8	20002C88	12%	20002BE0	00000118	45%	
QueueCons	20002878	20002A78	200029E0	29%	200029D8	00000160	31%	
IDLE	20002F68	20003168	20003120	14%	20003134	000001CC	10%	
StackEater	20002D18	20002F18	20002EA0	23%	20002D44	0000002C	91%	

B::Data 20002AC8--(20002CC8-1) /NoAscii /Byte

address	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F
UD:20002AC0		A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002AE0	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002B00	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002B20	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002B40	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002B60	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002B80	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002BA0	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002BC0	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5
UD:20002BE0	25 00 00 00 34 00 00 00 25 00 00 00 00 00 00 00	70 28 00 20 1B 07 00 20 EA 06 00 20 00 00 00 61
UD:20002C00	25 00 00 00 00 00 00 00 34 00 00 00 25 00 00 00	70 28 00 20 CE 2B 00 00 7E 00 00 00 59 00 00 00
UD:20002C20	28 2C 00 20 1B 07 00 20 CC 2C 00 20 01 00 00 00	17 2C 00 00 0F 00 00 00 7C 2A 00 20 84 07 00 00
UD:20002C40	34 00 00 00 25 00 00 00 50 2C 00 20 1B 07 00 20	07 00 00 00 02 00 00 00 A3 33 00 00 06 00 00 00
UD:20002C60	00 00 00 00 3B 01 00 00 15 00 00 00 0F 00 00 00	78 2C 00 20 1B 07 00 20 28 23 00 20 03 00 00 00
UD:20002C80	E2 34 00 00 01 00 00 00 B3 78 00 00 00 00 00 00	B8 22 00 20 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A0 2C 00 20
UD:20002CA0	00 00 00 00 00 00 00 00 C0 12 00 00 D4 12 00 00	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 19 0C 00 20
UD:20002CC0	A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5 A5	

If TRACE32 is configured to expect a different pattern than the one actually used by the operating system, it will incorrectly report 100% stack usage in **TASK.STacK**.

To resolve this, specify the correct fill pattern with the command:

```
TASK.STacK.PATtern
```

For more details, refer to the description of this command in the General Commands Reference Guide T.