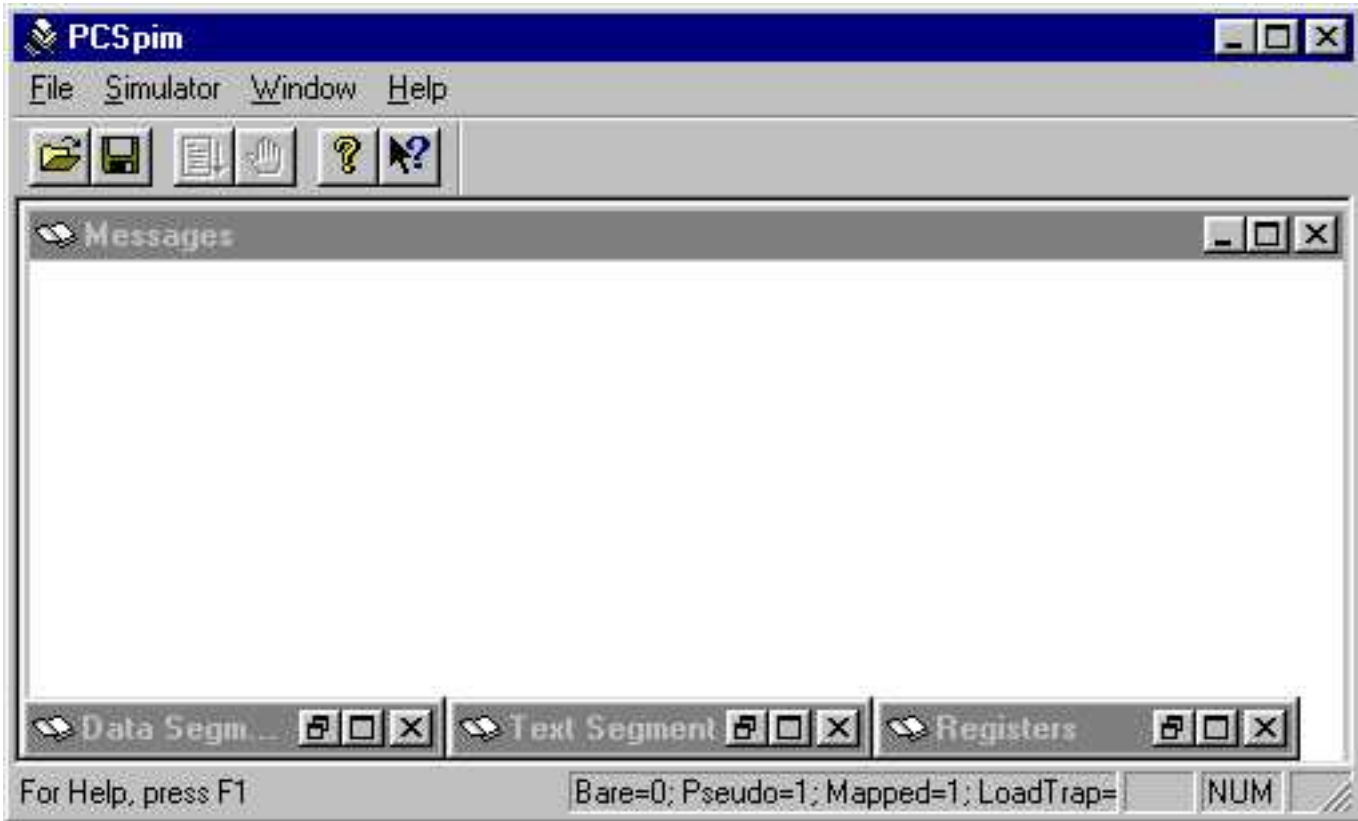


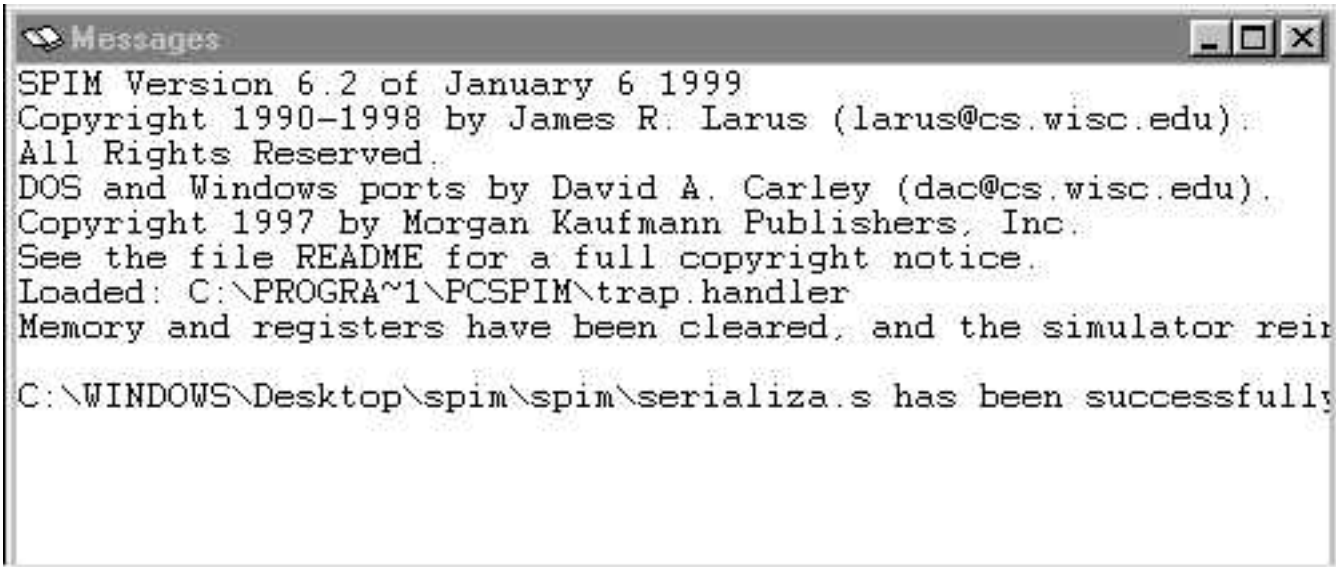
Familiarizando-se com o SPIM



O PCSpim é composto por cinco janelas principais, que são:

1. Messages

Contém as mensagens geradas pelo Spim para o usuário. Geralmente são apresentadas mensagens sobre o carregamento do programa ou a execução do mesmo e erros ocorridos se for o caso.



2. Text Segment

Nesta janela é mostrado as instruções que foram carregadas em memória. As instruções aparecem em duas colunas, a da direita para o código que foi carregado e a da esquerda para as instruções geradas pelo Spim.

Text Segment			
0x24a60004	addiu \$6, \$5, 4	; 104:	addiu \$a2,
0x00041080	sll \$2, \$4, 2	; 105:	sll \$v0, \$a
0x00c23021	addu \$6, \$6, \$2	; 106:	addu \$a2, \$
0x0c100008	jal 0x00400020 [main]	; 107:	jal main
0x3402000a	ori \$2, \$0, 10	; 108:	li \$v0 10
0x0000000c	syscall	; 109:	syscall
0x001c8021	addu \$16, \$0, \$28	; 18:	move \$s
0x001c8821	addu \$17, \$0, \$28	; 19:	move \$s
0x2231000a	addi \$17, \$17, 10	; 20:	addi \$s
0x34120008	ori \$18, \$0, 8	; 21:	li \$s2, 8
0x001c9821	addu \$19, \$0, \$28	; 22:	move \$s
0x2273000a	addi \$19, \$19, 10	; 23:	addi \$s
0x34020004	ori \$2, \$0, 4	; 25:	li \$v0, 4
0x24a60004	addiu \$6, \$5, 4	; 26:	li \$v0, 4

3. Data Segment

Mostra os dados carregados em memória e os dados da pilha.

Data Segment			
DATA			
[0x10000000] ... [0x10007ffc]	0x00000000		
[0x10007ffc]	0x00000000		
[0x10008000]	0x0f0f0f0f	0x0f0f0f0f	0x0000140f
[0x10008010]	0x00008080	0x80800000	0x00008080
[0x10008020]	0x00008080	0x80800000	0x00008080
[0x10008030]	0x00008080	0x80800000	0x00008080
[0x10008040]	0x00008080	0x80800000	0x00008080
[0x10008050]	0x00008080	0x80008000	0x00000000
[0x10008060] ... [0x1000fffc]	0x00000000		
[0x1000fffc]	0x00000000		
[0x10010000]	0x746e450a	0x75206572	0x6176206d
[0x10010010]	0x61726170	0x70206120	0x6369736f
[0x10010020]	0x656d2065	0x69726f6d	0x3a002061
[0x10010030] ... [0x10040000]	0x00000000		
STACK			
[0x7fffeef8]	0x00000000	0x00000000	
[0x7fffeef0]	0x7fffeefe9	0x7fffeefd4	0x7fffeefc8
[0x7fffeef10]	0x7fffeef8f	0x7fffeef70	0x7fffeef64

4. Registers

Esta janela mostra os valores armazenados em todos os registradores do MIPS, incluindo os da unidade de ponto flutuante (FPU).

Registers

PC	=	00000000	EPC	=	00000000	Cause	=	00000000
Status	=	00000000	HI	=	00000000	LO	=	00000000

General Registers

R0 (r0)	=	00000000	R8 (t0)	=	00001400	R16 (s0)	=	1000800a
R1 (at)	=	10010000	R9 (t1)	=	00000000	R17 (s1)	=	10008014
R2 (v0)	=	00000004	R10 (t2)	=	00000008	R18 (s2)	=	00000008
R3 (v1)	=	00000000	R11 (t3)	=	00000000	R19 (s3)	=	1000800a
R4 (a0)	=	1001002e	R12 (t4)	=	00000000	R20 (s4)	=	00000000
R5 (a1)	=	7ffffeefc	R13 (t5)	=	00000000	R21 (s5)	=	00000000
R6 (a2)	=	7ffffef00	R14 (t6)	=	00000000	R22 (s6)	=	00000000
R7 (a3)	=	00000000	R15 (t7)	=	00000000	R23 (s7)	=	00000000

Double Floating Point Registers

FP0	=	00000000,00000000	FP8	=	00000000,00000000	FP16	=	00000000,00000000
FP2	=	00000000,00000000	FP10	=	00000000,00000000	FP18	=	00000000,00000000
FP4	=	00000000,00000000	FP12	=	00000000,00000000	FP20	=	00000000,00000000
FP6	=	00000000,00000000	FP14	=	00000000,00000000	FP22	=	00000000,00000000

Single Floating Point Registers

FP0	=	00000000	FP8	=	00000000	FP16	=	00000000	FP24	=	00000000
FP1	=	00000000	FP9	=	00000000	FP17	=	00000000	FP25	=	00000000
FP2	=	00000000	FP10	=	00000000	FP18	=	00000000	FP26	=	00000000
FP3	=	00000000	FP11	=	00000000	FP19	=	00000000	FP27	=	00000000

5. Console

No Spim é possível usar uma espécie de "console" para exibir mensagens e receber entrada de dados.

