



add \$t0, \$t0, \$s5

li \$v0, 0x7F087

**Questão 2** – Pretende-se escolher um compilador, de entre 2 possíveis, para uma máquina com uma frequência de 750 MHz, dotada de uma *cache* que apresenta em média uma *miss rate* de instruções de 5% e de dados de 10%. A *miss penalty* desta máquina é de 133,3 ns. Sabendo que o compilador C1 gera, em média mais 15% de instruções que o compilador C2, e que as combinações típicas de instruções para cada compilador são dadas pela tabela 1, qual o compilador que gera código mais rápido?

<b>Tipo de instrução</b>	<b>% C1</b>	<b>% C2</b>	<b>CPI<sub>CPU</sub></b>
Cálculos inteiros	40	15	1
Cálculos F.P.	5	5	3
Acessos Memória	35	50	1
Saltos	20	30	1,5

**Questão 3** – Supondo que devido a uma reorganização da *cache* se consegue reduzir a *miss rate* de dados para 5%, qual o compilador que gera código mais eficiente nas novas condições?