picoc09 仮想マシンの命令一覧

ローカル変数の push PUSHL n (fp + n)番地の値をプッシュ

push(*(fp + n));

ローカル変数への store STOREL n スタックトップをポップせずに(fp + n)に格納

*(fp + n) = *sp;

一時領域への store STORET n スタックトップをポップせずに(sp+n) に格納

*(sp + n) = *sp;

即値の push PUSHI d 値 d をプッシュ

関数呼出し CALL label label で示される番地をコール

push(pc);
pc = label;

リターン RET スタックトップの番地に復帰

pc = pop();

スタックフレーム生成 ENTER スタックフレームを生成

push(fp);
fp = sp;

スタックフレーム解放 LEAVE スタックフレームを解放

sp = fp;fp = pop();

スタックポインタ移動 MVSP n SP を増減

sp += n;

分岐 JP label label で示される番地に無条件分岐

pc = label;

条件分岐(真) JT label 値をポップし非ゼロなら分岐

if (pop() != 0) pc = label;

条件分岐(偽) JF label 値をポップしゼロなら分岐

算術演算 DIV 値を二つポップして演算結果をプッシュ

t1 = pop();

t2 = pop(); push(t2/t1);

※ADD, SUB, MUL, MOD も同様

比較演算 LT 値を二つポップして比較結果をプッシュ

t1 = pop(); t2 = pop();

if (t2 < t1) push(1) else push(0);

※EQ, NE, GT, GE, LEも同様

Equal (==), Not Equal (!=), Greater Than (>),

Greater than or Equal (>=), Less than or Equal (<=)

値の入力 RD 値を読み込んでプッシュ

push(read_int());

値の出力 WR 値をポップして書き出す

write_int(pop());

改行を出力 WRLN

プログラムの停止 HALT