

Exemplo de Laço de Repetição no Ramses

Exemplos de laço de repetição:

| | | |
|---|--|--|
| <pre>RA = 5; FAÇA { //...corpo do laço... RA--; } ENQUANTO (RA > 0);</pre> | <pre>RA = 5; ENQUANTO (RA>0) { //...corpo do // laço... RA--; }</pre> | <pre>Para RA de 5 até 1 FAÇA { //...corpo do laço... }</pre> |
|---|--|--|

Implementação de um laço de repetição no Ramses:

| Posição | Valor | Mnemônico | Comentário |
|---------|-------|-----------|---|
| 0 | 34 | LDR A #5 | Inicialização do contador do laço. Carrega o registrador RA com o valor 5, que será utilizado como contador do laço. RA ← 5 |
| 1 | 5 | | |
| 2 | 0 | NOP | <== Primeira instrução do laço. ... Simulando o corpo do laço de repetição. Aqui seria colocado o código que se deseja repetir. ... <== última instrução do laço. |
| 3 | 0 | NOP | |
| 4 | 0 | NOP | |
| 5 | 0 | NOP | |
| 6 | 114 | SUB A #1 | Decrementa o registrador A (o contador do laço). RA ← RA - 1 |
| 7 | 1 | | |
| 8 | 160 | JZ 12 | Quando o contador chegar a zero, sai do laço. Salta para o endereço 12. |
| 9 | 12 | | |
| 10 | 128 | JMP 2 | Retorna para a posição 2 de memória (início do laço). |
| 11 | 2 | | |
| 12 | 0 | NOP | <== primeira instrução após o laço. Simulando código após o laço de repetição. ... |
| 13 | 0 | NOP | |
| 14 | 0 | NOP | |
| 15 | 240 | HLT | FIM |