

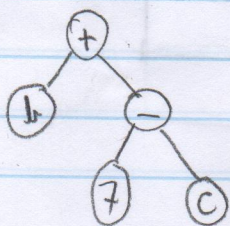
Nome: Arthur Gomes de Siqueira

1) a) Intermediária: É escrita em uma linguagem para máquina abstrata com comandos similares aos de uma linguagem simbólica, porém, independente do processador específico.

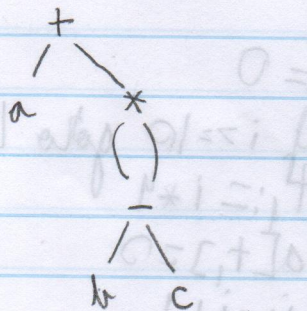
Final (Lig. objeto): Especifica detalhes da máquina alvo (registradores e seus usos, endereços de memória e seus referenciados, ...) e é dependente do ambiente de execução.

b) As variáveis temporárias são utilizadas para armazenar comandos de atribuição e cláusulas condicionais em códigos de três endereços. Sua utilização é como operando e areutilizadas se dá através do uso de um contador qualquer C com valor inicial 1.

2) a)



b)



3) a)

	Operator	arg1	arg2
1	+	c	b
2	+	a	(1)
3	*	(1)	(2)
4	-	(3)	d
5	:=	x	(4)

$$t_1 := c + b$$

$$t_2 := a + t_1$$

$$t_3 := t_1 * t_2$$

$$x := t_3 - d$$

$$x := t_1$$

	Operator	arg1	arg2	Result
1	+	c	b	t_1
2	+	a	t_1	t_2
3	*	t_1	t_2	t_3
4	-	t_3	d	x
5	:=	x	(4)	

b)

	Operator	arg1	arg2
1	:=	i	0
2	>=	i	10
3	Goto-if-true	(9)	
4	*	a[i]	4
5	:=	a[4]	0
6	+	i	(1)
7	:=	(i)	(6)
8	goto	(2)	

$$i := 0$$

L1: if $i \geq 10$ goto L2

$$t_1 := i * 4$$

$$a[t_1] := 0$$

$$i := i + 1$$

goto L1

	Operador	arg1	arg2	Resultado
1	$i =$	0		i
2	$>$	i	10	t_1
3	goto-if-true	t_1		(8)
4	$*$	i	4	t_2
5	$[]$	0		$a[t_2]$
6	$+$	i	1	i
7	goto			
8				

4) Pós-fixada: $a b + c + b c + * d -$

Pré-fixada: $- * + + a b c + b c d$