CUADRUPLAS

Alumnos:

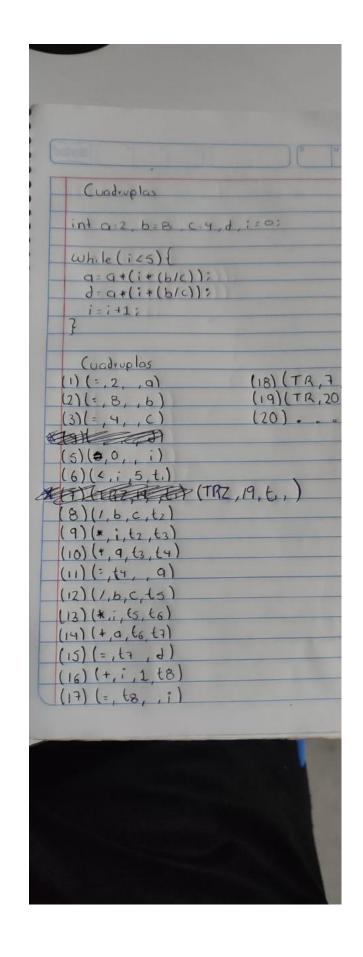Alan García Díaz

Ulises Rojas Ferreyra

José Daniel Velázquez Herrera

Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Asignatura: Lenguajes y Automatas 2

Semestre: 7   Grupo: C

AGOSTO– DICIEMBRE 2022

1.-

Cuadruplas

```
int a=2, b=8, c=4, d, i=0;

while (i<5){
    a=a+(i*(b/c));
    d=a+(i*(b/c));
    i=i+1;
}
```

Cuadruplas

(1) (=, 2, , a)   (18) (TR, 7
(2) (=, 8, , b)   (19) (TR, 20
(3) (=, 4, , c)   (20) . . .
~~(4) (=, , , d)~~
(5) (=, 0, , i)
(6) (<, i, 5, t₁)
~~(7) (TRZ, 14, t₁)~~ (TRZ, 19, t₁,)
(8) (/, b, c, t₂)
(9) (*, i, t₂, t₃)
(10) (+, a, t₃, t₄)
(11) (=, t₄, , a)
(12) (/, b, c, t₅)
(13) (*, i, t₅, t₆)
(14) (+, a, t₆, t₇)
(15) (=, t₇, , d)
(16) (+, i, 1, t₈)
(17) (=, t₈, , i)

I	Operador	Operando	Operando	Resultado	Dependencia	Variable	Dependencia
0	=	2		a	0	a	9
1	=	8		b	0	b	1
2	=	4		c	0	c	2
3	=	0		i	0	d	13
4	<	i	5	t1	4	i	15
5	TRZ	17	t1			t1	4
6	/	b	c	t2	3	t2	6
7	*	i	t2	t3	7	t3	7
8	*	a	t3	t4	8	t4	8
9	=	t4		a	9	t5	10
10	COMO	6		(t5)	3	t6	11
11	COMO	7		(t6)	7	t7	12
12	*	a	t6 -> t3	t7	10	t8	14
13	=	t7		d	13		
14	+	i	1	t8	4		
15	=	t8		i	15		
16	TR	5					
17	TR	18					
18	...						

(1) (−, 2, , a)
(2) (−, 8, , b)
(3) (−, 4, , c)
(4) (−, 0, , i)
(5) (<, i, 5, t₁)
(6) (TRZ, 16, t₁,)
(7) (/, b, c, t₂)
(8) (*, i, t₂, t₃)
(9) (*, a, t₃, t₄)
(10) (=, t₄, , a)
(11) (*, a, t₃, (7))
(12) (=, t₇, , d)
(13) (+, i, 1, t₈)
(14) (=, t₈, , i)
(15) (TR, 6, ,)
(16) (TR, 17, ,)
(17) , ...

2.-

2.- { int i, f, e, s;
   i = f + e + s;
   f = f + e + s;
   s = i + 2; }

Cuadruplas   Cuadruplas sin redundan

(+, e, s, t1)   (+, e, s, t1)
(+, f, t1, t2)   (+, f, t1, t2)
(=, t2, , i)   (=, t2, , i)

(+, e, s, t3)   (+, f, t1, t3)
(+, f, t3, t4)   (=, t3, , f)
(=, t4, , f)
                              (+, i, 2, t4)
                              (=, t4, , s)
(+, i, 2, t5)
(=, t5, , s)

i	Operador	Operando	Operando	Resultado	Dependencia	Variable	Dependencia
0	"+"	e	s	t1	0	e	-1
1	"+"	f	t1	t2	1	s	7
2	"="	t2		i	2	f	-1
3	COMO	0		(t3)	0	i	2
4	"+"	f	t3 -> t1	t4	1	t1	0
5	"="	t4		f	5	t2	1
6	"+"	i	2	t5	3	t3	3
7	"="	t5		s	7	t4	4
						t5	6