ESTADO INICIAL DE LA MEMORIA

	Caché P0			
posición	**0**	**1**	**2**	**3**
pal-0				
pal-1				
pal-2				
pal-3				
etiq	**-1**	**-1**	**-1**	**-1**
Estado	I	I	I	I

Sección Mem Compartida en P0					
0	**0**	**0**	**4**	**64**	**0**
	4	**0**		**68**	**0**
	8	**0**		**72**	**0**
	12	**0**		**76**	**0**
1	**16**	**0**	**5**	**80**	**0**
	20	**0**		**84**	**0**
	24	**0**		**88**	**0**
	28	**0**		**92**	**0**
2	**32**	**0**	**6**	**96**	**0**
	36	**0**		**100**	**0**
	40	**0**		**104**	**0**
	44	**0**		**108**	**0**
3	**48**	**0**	**7**	**112**	**0**
	52	**0**		**116**	**0**
	56	**0**		**120**	**0**
	60	**0**		**124**	**0**

Al fin del hilo 1

Caché P0				
posición	0	1	2	3
pal-0	15	15	0	0
pal-1	15	15	99	0
pal-2	15	15	0	0
pal-3	15	15	0	0
etiq	0	1	6	7
Estado	C	C	M	C

Sección Mem Compartida en P0					
0	0	15	4	64	15
	4	15		68	15
	8	15		72	15
	12	15		76	15
1	16	15	5	80	15
	20	15		84	15
	24	15		88	15
	28	15		92	15
2	32	15	6	96	0
	36	15		100	0
	40	15		104	0
	44	15		108	0
3	48	15	7	112	0
	52	15		116	0
	56	15		120	0
	60	15		124	0

Resultados ciclo Allá, que se ejecuta 6 veces

Se guarda el valor **15** en las direcciones de memoria marcadas con celeste

	1era	2da	3era	4ta	5ta	6ta
R2	0	16	32	48	64	80
R20	24	20	16	12	8	4

0	16	32	48	64	80
4	20	36	52	68	84
8	24	40	56	72	88
12	28	44	60	76	92

R2	16	32	48	64	80	96
R20	20	16	12	8	4	0

M[100] = 99
R13= M [92] =15
R12 = M [0] = 15
R14 = M[28] = 15
R15 = M[120] = 0

R0	0
R1	15
R2	96
R3	0
R4	4
R5	0
R6	0
R7	0
R8	0
R9	0
R10	0
R11	0
R12	15
R13	15
R14	15
R15	0
R16	0
R17	0
R18	0
R19	0
R20	0
R21	0
R22	0
R23	0
R24	0
R25	0
R26	0
R27	0
R28	0
R20	0
R30	0
R31	99

et.	instrucción		resultado	codificada	HILO
	DADDI	R4 ,R0 ,#4	R4 = 4	8 0 4 4	
	DADDI	R1, R0, #15	R1 = 15	8 0 1 15	
	DADDI	R20, R0, #24	R20 = 24	8 0 20 24	
	DADDI	R2, R0, #0	R2 = 0	8 0 2 0	
Allá	DADDI	R5, R0, #1000	R5 = 1000	8 0 5 1000	
AHÍ	DADDI	R5, R5, # -1	R5 -= 1	**8 5 5 -1**	
	BNEZ	R5, AHÍ	Ejecuta el salto mil veces	5 5 0 -2	
	SW	R1, 0(R2)	M[R2] = 15	43 2 1 0	
	SW	R1, 4(R2)	M[R2+4] = 15	43 2 1 4	
	SW	R1, 8(R2)	M[R2+8] = 15	43 2 1 8	1
	SW	R1, 12(R2)	M[R2+12] = 15	43 2 1 12	
	DSUB	R20, R20, R4	R20 -= 4	34 20 4 20	
	DADDI	R2, R2, #16	R2 +=16	8 2 2 16	
	BNEZ	R20, Allá	Ejecuta el salto 5 veces	5 20 0 -10	
	DADDI	R31, R0, #99	R31= 99	8 0 31 99	
	SW	R31, 100(R0)	M[100] = 99	43 0 31 100	
	LW	R13, 92(R0)	R13= M [92] =15	35 0 13 92	
	LW	R12 , 0 (R0)	R12 = M [0] = 15	35 0 12 0	
	LW	R14, 28(R0)	R14 = M[28] = 15	35 0 14 28	
	LW	R15, 120(R0)	R15 = M[120] = 0	**35 0 15 120**	
	FIN		FINALIZA	63 0 0 0	

Al fin de hilo 2, así que corrió el 1

Caché P0				
posición	**0**	**1**	**2**	**3**
pal-0	77	-48	0	0
pal-1	15	-48	99	0
pal-2	15	-48	0	0
pal-3	-48	-48	0	0
etiq	**0**	**1**	**6**	**7**
Estado	**M**	**M**	**C**	**C**

Sección Mem Compartida en P0					
0	**0**	15	**4**	**64**	-48
	4	15		**68**	-48
	8	15		**72**	-48
	12	15		**76**	-48
1	**16**	15	**5**	**80**	-48
	20	15		**84**	-48
	24	15		**88**	-48
	28	15		**92**	15
2	**32**	-48	**6**	**96**	0
	36	-48		**100**	99
	40	-48		**104**	0
	44	-48		**108**	0
3	**48**	-48	**7**	**112**	0
	52	-48		**116**	0
	56	-48		**120**	0
	60	-48		**124**	0

Resultados ciclo ALLA, que se ejecuta 5 veces
Se guarda el valor **-48** en las direcciones de memoria marcadas con celeste

	1era	**2da**	**3era**	**4ta**	**5ta**
R16	88	72	56	40	24
R28	25	20	15	10	5
	88	**72**	**56**	**40**	**24**
	84	**68**	**52**	**36**	**20**
	80	**64**	**48**	**32**	**16**
	76	**60**	**44**	**28**	**12**
R16	72	56	40	24	8
R28	20	15	10	5	0

M[0] = 77		
R13, 92(R0)	15	
R11 , 100 (R0)	99	
R14, 28(R0)	-48	
R15, 120 (R0)	0	

R0	0
R1	0
R2	**-48**
R3	0
R4	**5**
R5	**0**
R6	0
R7	0
R8	0
R9	0
R10	0
R11	**99**
R12	0
R13	**15**
R14	**-48**
R15	**0**
R16	**8**
R17	0
R18	0
R19	0
R20	0
R21	0
R22	0
R23	0
R24	0
R25	0
R26	0
R27	0
R28	**0**
R20	0
R30	0
R31	**77**

et.	instrucción		resultado	codificada	HILO
	DADDI	R4 ,R0 ,#5	R4 = 5	8 0 4 5	
	DADDI	R2, R0, #-48	R2 = -48	8 0 2 -48	
	DADDI	R28, R0, #25	R28 = 25	8 0 28 25	
	DADDI	R16, R0, #88	R16= 88	8 0 16 88	
ALLÁ	DADDI	R5, R0, #1000	R5 = 1000	8 0 5 1000	
	SW	R2, 0(R16)	M[R16] =-48	43 16 2 0	
	SW	R2, -4(R16)	M[R16+-4] = -48	43 16 2 -4	
	SW	R2, -8(R16)	M[R16+-8] = -48	43 16 2 -8	
	SW	R2, -12(R16)	M[R16+-12] = -48	43 16 2 -12	
	DSUB	R28, R28, R4	R28 -= 5	34 28 4 28	
	DADDI	R16, R16, #-16	R16 -=16	8 16 16 -16	
AQUÍ	DADDI	R5, R5, #-1	R5 -= 1	8 5 5 -1	**2**
	BNEZ	R5, AQUÍ	Ejecuta el salto mil veces	5 5 0 -2	
	BNEZ	R28, ALLÁ	Ejecuta el salto 4 veces	5 28 0 -10	
	DADDI	R31, R0, #77	R31= 77	8 0 31 77	
	SW	R31,0(R0)	M[0] = 77	43 0 31 0	
	LW	R13, 92(R0)	R13= M [92] = 15	35 0 13 92	
	LW	R11 , 100 (R0)	R11 = M [100] = 99	35 0 11 100	
	LW	R14, 28(R0)	R14 = M[28] = -48	35 0 14 28	
	LW	R15, 120 (R0)	R15 = M[120] = 0	35 0 15 120	
	FIN		FINALIZA	63 0 0 0	

Al fin de hilo 3, así que corrieron el 1 y 2

Caché P0				
posición	0	1	2	3
pal-0	77	-48	0	3
pal-1	15	-48	99	3
pal-2	15	-48	3	3
pal-3	-48	-48	3	3
etiq	0	1	6	7
Estado	M	C	M	M

Sección Mem Compartida en P0					
0	0	15	4	64	-48
	4	15		68	-48
	8	15		72	-48
	12	15		76	-48
1	16	-48	5	80	-48
	20	-48		84	-48
	24	-48		88	-48
	28	-48		92	55
2	32	-48	6	96	0
	36	-48		100	99
	40	-48		104	0
	44	-48		108	0
3	48	-48	7	112	0
	52	-48		116	0
	56	-48		120	0
	60	-48		124	0

Resultados ciclo ALLÍ, que se ejecuta 3 veces

Se guarda el valor **3** en las direcciones de memoria marcadas con celeste

	1era	2da	3era
R24	104	112	120
R28	15	10	5
	104	112	120
	108	116	124
R24	112	120	128
R28	10	5	0

M 92= 55
R11 = M [96] = 0
R12 = M [104] = 3
R14 = M[28] = -48
R15 = M[0] =77

R0	0
R1	0
R2	0
R3	**3**
R4	**5**
R5	**0**
R6	0
R7	0
R8	0
R9	0
R10	0
R11	**0**
R12	**3**
R13	0
R14	**-48**
R15	**77**
R16	0
R17	0
R18	0
R19	0
R20	0
R21	0
R22	0
R23	0
R24	**128**
R25	0
R26	0
R27	0
R28	**0**
R20	0
R30	0
R31	**55**

et.	instrucción		resultado	codificada	HILO
	DADDI	R4 ,R0 ,#5	R4 = 5	**8 0 4 5**	
	DADDI	R3, R0, #3	R3= 3	8 0 3 3	
	DADDI	R28, R0, #15	R28 = 15	8 0 28 15	
	DADDI	R24, R0, #104	R24 = 104	8 0 24 104	
ALLÍ	DADDI	R5, R0, #1000	R5 = 1000	8 0 5 1000	
	SW	R3, 0(R24)	M[R24] = 3	43 24 3 0	
	SW	R3, 4(R24)	M[R24+4] = 3	43 24 3 4	
ACÁ	DADDI	R5, R5, #-1	R5 -= 1	8 5 5 -1	
	BNEZ	R5, ACÁ	Ejecuta el salto mil veces	5 5 0 -2	
	DSUB	R28, R28, R4	R28 -= 5	34 28 4 28	3
	DADDI	R24, R24, #8	R24 +=8	8 24 24 8	
	BNEZ	R28, ALLÍ	Ejecuta el salto 2 veces	**5 28 0 -8**	
	DADDI	R31, R0, #55	R31= 55	8 0 31 55	
	SW	R31, 92(R0)	M[92] = 55	43 0 31 92	
	LW	R11, 96 (R0)	R11 = M [96] = 0	35 0 11 96	
	LW	R12 ,104 (R0)	R12 = M [104] = 3	35 0 12 104	
	LW	R14, 28(R0)	R14 = M[28] = -48	35 0 14 28	
	LW	R15, 0 (R0)	R15 = M[0] = 77	35 0 15 0	
	FIN		FINALIZA	63 0 0 0	

Al fin de hilo 4, así que corrieron el 1, 2 y 3

	Caché P1			
posición	0	1	2	3
pal-0	77	-48	222	3
pal-1	15	-86	222	3
pal-2	15	-48	3	3
pal-3	-48	44	3	3
etiq	0	1	6	7
Estado	C	M	M	M

Sección Mem Compartida en P0					
0	0	77	4	64	-48
	4	15		68	-48
	8	15		72	222
	12	-48		76	222
1	16	-48	5	80	222
	20	-48		84	222
	24	-48		88	222
	28	-48		92	222
2	32	-48	6	96	0
	36	-48		100	99
	40	-48		104	0
	44	-48		108	0
3	48	-48	7	112	0
	52	-48		116	0
	56	-48		120	0
	60	-48		124	0

Resultados ciclo ETI, que se ejecuta 2 veces

Se guarda el valor **222** en las direcciones de memoria marcadas con celeste

	1era	2da
R25	72	88
R8	8	4
R5	-48	-48
R6	-48	55
R3	-96	7
R30	-96	-185
	72	**88**
	76	**92**
R5	-48	0
R6	-48	99
R10	-96	99
	80	**96**
	84	**100**
R30	-192	-86
R25	88	104
R8	4	0

M[20] = R30 = -86
R31 = 44
M[28] = R31= **44**
R11= M[100] = **222**
R12= M[0] = **77**
R13= M[104] = **3**
R15= M[120] = **3**

R0	0
R1	0
R2	0
R3	**7**
R4	**222**
R5	**0**
R6	**99**
R7	0
R8	**0**
R9	0
R10	**99**
R11	**222**
R12	**77**
R13	**3**
R14	0
R15	**3**
R16	0
R17	0
R18	0
R19	0
R20	0
R21	0
R22	0
R23	0
R24	0
R25	**104**
R26	0
R27	0
R28	0
R20	0
R30	**-86**
R31	**44**

et.	instrucción		resultado	codificada	HILO
	DADDI	R4 ,R0, #222	R4 = 222	8 0 4 222	4
	DADDI	R3, R0, #0	R3 = 0	8 0 3 0	
	DSUB	R30, R30, R30	R30 = 0	34 30 30 30	
	DSUB	R10, R10, R10	R10 = 0	34 10 10 10	
	DADDI	R25, R0, #72	R25 = 72	8 0 25 72	
	DADDI	R8, R0, #8	R8 = 8	8 0 8 8	
ETI	LW	R5, 0(R25)	R5 = M[R25] = **-48** y **-48**	35 25 5 0	
	LW	R6, 4 (R25)	R6 = M[R25 + 4] = **-48** y **55**	35 25 6 4	
	DADD	R3, R5, R6	R3 = R5 + R6 = **-96** y **7**	32 5 6 3	
	DADD	R30, R30, R3	R30 += R3 = **96 y -185**	32 30 3 30	
	SW	R4 , 0(R25)	M[R25] = M[72] = **222** y M[88] = **222**	43 25 4 0	
	SW	R4, 4 (R25)	M[R25 + 4] = M[76] = **222** y M[92] = **222**	43 25 4 4	
	LW	R5, 8(R25)	R5 = M[R25+8] = M[80]=**-48** y R5 = M[96] = **0**	35 25 5 8	
	LW	R6, 12(R25)	R6 = M[R25 + 12] = **-48 y 99**	35 25 6 12	
	DADD	R10, R5, R6	R10 = R5 + R6 = **-96 y 99**	32 5 6 10	
	SW	R4 , 8(R25)	M[R25 +8] = M[80] = **222** y M[96] = **222**	43 25 4 8	
	SW	R4, 12(R25)	M[R25 + 12] = M[84] = **222** y M[100] = **222**	43 25 4 12	
	DADD	R30, R30, R10	R30 += R10 = **-192** y **-86**	32 30 10 30	
	DADDI	R8, R8, # -4	R8 -= 4	8 8 8 -4	
	DADDI	R25, R25, # 16	R25 += 16 = **104**	8 25 25 16	
	BNEZ	R8, ETI	Salta 1 vez	5 8 0 -15	
	SW	R30, 20(R0)	**M[20] = R30 = -86**	43 0 30 20	
	BEQZ	R8, END	SALTA	4 8 0 1	
	SW	R25, 24 (R0)	**NO SE DEBE EJECUTAR**	43 0 25 24	
END	DADDI	R31, R0, #44	R31 = 44	8 0 31 44	
	SW	R31, 28 (R0)	M[28] = 44	43 0 31 28	
	LW	R11, 100 (R0)	R11 = M [100] = **222**	35 0 11 100	
	LW	R12 , 0 (R0)	R12 = M [0] = 77	35 0 12 0	
	LW	R13, 104(R0)	R13= M [104] = 3	35 0 13 104	
	LW	R15, 120 (R0)	R15 = M[120] = 3	35 0 15 120	
	FIN		FINALIZA	63 0 0 0	