

Arquitectura de Computadoras I

Trabajo Práctico 3

ALUMNO:	Ivan Alejandro Urso	DNI:	45,679,391
----------------	----------------------------	-------------	-------------------

E LA COMPILACIÓN Y DURANTE EJECUCIÓN

Punto 1a y 1e: Área de Datos

Dirección de Memoria en Hexa	Datos en Hexa	VARIABLES
4567		R
4568		
4569		
456A		
456B	00	P
456C	60	
456D	E4	
456E	C3	
456F	00	Q
4570	60	
4571	46	
4572	44	
4573	00	T
4574	00	
4575	B6	
4576	C2	

P
Q
T
P+Q
P+Q-R

Punto 1c y 1d: Cálculo de los Datos

VARIABLE	DECIMAL	BINARIO	HEXA
P	-456.75	1100.0011.1110.0100.0110.0000.0000.0000	C3E46000
Q	793.5	0100.0100.0100.0110.0110.0000.0000.0000	44466000
T	-91	1100.0010.1011.0110.0000.0000.0000.0000	C2B60000

Adjuntar en planilla a parte la conversión a binario

Punto 1b: Área de Programa

Dirección de Memoria en Hexa	Programa en Hexa	VARIABLES	
9391	DB	Código de Operación	I0
9392	E3		
9393	D9	Código de Operación	I1
9394	06		
9395	6B	Dato: Dirección de P	
9396	45		
9397	D8	Código de Operación	I2
9398	06		
9399	6F	Dato: Dirección de Q	
939A	45		
939B	D9	Código de Operación	I3
939C	16		
939D	67	Dato: Dirección de R	
939E	45		
939F	D8	Código de Operación	I4
93A0	26		
93A1	73	Dato: Dirección de T	
93A2	45		
93A3	D9	Código de Operación	I5
93A4	16		
93A5	67	Dato: Dirección de R	
93A6	45		

-456.75	C3E46000
793.5	44466000
-91	C2B60000
336.75	43A86000
427.75	43D5E000

Arquitectura de Computadoras I

Trabajo Práctico 3

ALUMNO:	Ivan Alejandro Urso	DNI:	45,679,391
---------	---------------------	------	------------

3: Área de Cálculos

Instrucción 0

Busca en la memoria el valor de P

Instrucción 1

Lleva el valor de P al Acumulador			
Valor cargado:	1100.0011.1110.0100.0110.0000.0000.0000	(expresado en binario)	
	D3E46000	(expresado en hexa)	
	-456.75	(expresado en decimal)	

Instrucción 2

Suma el valor de Q con el valor de P			
Valor a sumar	0100.0100.0100.0110.0110.0000.0000.0000	(expresado en binario)	
	44466000	(expresado en hexa)	
	793.5	(expresado en decimal)	
Resultado Parcial	0100.0011.1010.1000.0110.0000.0000.0000	(expresado en binario)	
	43A86000	(expresado en hexa)	
	336.75	(expresado en decimal)	

Instrucción 3

Lleva el resultado de la suma al valor de R

Estado de la ejecución de la Instrucción 3

Dirección de Memoria en Hexa	Datos en Hexa	VARIABLES
4567	00	R
4568	60	
4569	A8	
456A	43	
456B	00	P
456C	60	
456D	E4	
456E	C3	
456F	00	Q
4570	60	
4571	46	
4572	44	
4573	00	T
4574	00	
4575	B6	
4576	C2	

Instrucción 4

Al resultado parcial se le resta T		
Valor a restar	1100.0010.1011.0110.0000.0000.0000.0000 C2B60000 -91	(expresado en binario) (expresado en hexa) (expresado en decimal)
Resultado Final	0100.0011.1101.0101.1110.0000.0000.0000	(expresado en binario)

43D5E000
427.75

(expresado en hexa)
(expresado en decimal)

Instrucción 5

Llega el resultado final a la variable R

Estado de la ejecución de la Instrucción 5

Dirección de Memoria en Hexa	Datos en Hexa	VARIABLES
4567	00	R
4568	E0	
4569	D5	
456A	43	
456B	00	P
456C	60	
456D	E4	
456E	C3	
456F	00	Q
4570	60	
4571	46	
4572	44	
4573	00	T
4574	00	
4575	B6	
4576	C2	

P	-456.75	C3E46000
Q	793.5	44466000
T	-91	C2B60000
P+Q	336.75	43A86000
P+Q-R	427.75	43D5E000

Arquitectura de Computadoras I

Trabajo Práctico 3

ALUMNO:	Ivan Alejandro Urso	DNI:	45,679,391
---------	---------------------	------	------------

s de Pantalla de DEBUG

```

C:\>DEBUG
-E4567
0769:4567 00.
0769:4568 00. 00. 00. 00. 00.60 00.E4 00.C3 00.
0769:4570 00.60 00.46 00.44 00. 00. 00.B6 00.C2 00.

-E9391
0769:9391 00.DB 00.E3 00.D9 00.06 00.6B 00.45 00.D8
0769:9398 00.06 00.6F 00.45 00.D9 00.16 00.67 00.45 00.D8
0769:93A0 00.26 00.73 00.45 00.D9 00.16 00.67 00.45 00.
0769:93A8 00.

-R
AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=0100 NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:0100 0000 ADD [BX+SI],AL DS:0000=CD

-RIP
IP 0100
:9391

-R
AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=9391 NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:9391 DBE3 FINIT

-T

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=9393 NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:9393 D9066B45 FLD DWORD PTR [456B] DS:456B=6
000
AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=9397 NU UP EI PL NZ NA PO NC

```

DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=9397 NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:9397 D8066F45 FADD DWORD PTR [456F] DS:456F=00

-T

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=939B NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:939B D9166745 FST DWORD PTR [4567] DS:4567=0000

-T

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=939F NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:939F D8267345 FSUB DWORD PTR [4573] DS:4573=00

-T

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=939F NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:939F D8267345 FSUB DWORD PTR [4573] DS:4573=00

-E4567

0769:4567 00.
0769:4568 60. AB. 43.

-T

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=93A3 NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:93A3 D9166745 FST DWORD PTR [4567] DS:4567=6000

-T

AX=0000 BX=0000 CX=0000 DX=0000 SP=00FD BP=0000 SI=0000 DI=0000
DS=0769 ES=0769 SS=0769 CS=0769 IP=93A7 NU UP EI PL NZ NA PO NC
0769:93A7 0000 ADD [BX+SI],AL DS:0000=CD

-E4567

0769:4567 00.
0769:4568 60. AB. 43.

0769:4568 E0. D5. 43._