

기능	op	function	alu op	alu control
add	000000	100000	10	0010
sub	000000	100010	10	0110
sll	000000	000000	10	0011
srl	000000	000010	10	0100
lw	100011	xxxxxx	00	0010
sw	101011	xxxxxx	00	0010
or	000000	100101	10	0001
and	000000	100100	10	0000
nor	000000	100111	10	1100

명령어	rs	rt	rd	shamt	function
add \$1 \$1 \$2	00001	00010	00001	00000	100000
sub \$2 \$2 \$3	00010	00011	00010	00000	100010
and \$4 \$1 \$2	00001	00010	00100	00000	100100
sll \$4 \$4 10	00100	x	00100	01010	000000
or \$5 \$5 \$7	00101	00111	00101	00000	100101
nor \$4 \$4 \$5	00100	00101	00100	00000	100111
sw \$4 20(\$4)	00100	00100	x	x	x
lw \$6 10(\$8)	01000	00110	x	x	x
srl \$8 \$6 7	00110	x	01000	00111	000010
add \$9 \$6 \$8	00110	01000	01001	00000	100000
nor \$25 \$8 \$9	01000	01001	11001	00000	100111
sll \$25 \$25 0	11001	x	11001	00000	000000
sub \$30 \$0 \$31	00000	11111	11110	00000	100010
or \$17 \$19 \$0	10011	00000	10001	00000	100101
sw \$17 300(\$14)	01110	10001	x	x	x
srl \$0 \$23 31	10111	x	00000	11111	000010
lw \$21 0(\$31)	11111	10101	x	x	x
and \$16 \$0 \$21	00000	10101	10000	00000	100100
add \$15 \$15 \$16	01111	10000	01111	00000	100000
sw \$15 17(\$17)	10001	01111	x	x	x

명령어	32 bit
add \$1 \$1 \$2	000000 00001 00010 00001 00000 100000
sub \$2 \$2 \$3	000000 00010 00011 00010 00000 100010
and \$4 \$1 \$2	000000 00001 00010 00100 00000 100100
sll \$4 \$4 10	000000 00100 00000 00100 01010 000000
or \$5 \$5 \$7	000000 00101 00111 00101 00000 100101
nor \$4 \$4 \$5	000000 00100 00101 00100 00000 100111
sw \$4 20(\$4)	101011 00100 00100 0000000000010100
lw \$6 10(\$8)	100011 01000 00110 0000000000001010
srl \$8 \$6 7	000000 00110 00000 01000 00111 000010
add \$9 \$6 \$8	000000 00110 01000 01001 00000 100000
nor \$25 \$8 \$9	000000 01000 01001 11001 00000 100111
sll \$25 \$25 0	000000 11001 00000 11001 00000 000000
sub \$30 \$0 \$31	000000 00000 11111 11110 00000 100010
or \$17 \$19 \$0	000000 10011 00000 10001 00000 100101
sw \$17 300(\$14)	101011 01110 10001 0000000100101100
srl \$0 \$23 31	000000 10111 00000 00000 11111 000010
lw \$21 0(\$31)	100011 11111 10101 0000000000000000
and \$16 \$0 \$21	000000 00000 10101 10000 00000 100100
add \$15 \$15 \$16	000000 01111 10000 01111 00000 100000
sw \$15 17(\$17)	101011 10001 01111 0000000000010001