

### Ejercicio en clase

```
INT i=20;  
INT J=11;  
IF(i!=J){  
    i++;  
}  
ELSE{  
    i--;  
}  
    RETURN i++;  
}
```

### LENGIAJE ENSAMBLADOR

```
0x0000 MOV 20, %L0  
0x0004 MOV 11, %L1  
0x0008 CMP %L0, %L1 0x000C BE a, FALSE  
0x0010 ADD %L0,1,%L0  
0x0014 BA a, EXIT FALSE  
0x0018 SUB %L0,1,%L0 EXIT  
0x001C ADD %L0,%L1, %O0
```

### LENGUAJE DE MAQUINA

0x0000

OP	RD	OP3	RS1	i	Imm13
10	10000	000010	00000	1	0000000001010 0

0x0004

OP	RD	OP3	RS1	i	Imm13
10	10001	000010	00001	1	000000000101 1

0x0008

OP	RD	OP3	RS1	i	Unused	RS2
10	0000 0	010100	10000	0	0000000 0	1000 1

0x000C

OP	a	CON D	OP 2	Disp22
00	1	0001	010	00000000000000000000 011

0x0010

OP	RD	OP3	RS1	i	Imm13
10	1000 0	000000	10000	1	000000000000 01

0x0014

OP	a	CON D	OP2	Disp22
00	1	1000	010	00000000000000000000 010

0x0018

OP	RD	OP3	RS1	i	Imm 13
10	1000 0	000100	10000	1	000000000000 01

0x001C

OP	RD	OP3	RS1	i	Unused	RS2
10	01000	0000000	10000	0	0000000 0	1000 1