

TEMA 3: EJERCICIO VLIW

Consideramos el siguiente código en C:

```
if (a && b)
    j = j + 1;
else{
    if (c)
        k = k + 1;
    else
        k = k - 1;
    m = k * 5;
}
i = i + 1;
```

Utilice con instrucciones de predicado de tal forma que se evite la mayor cantidad posibles de saltos condicionales. Supondremos que solo tenemos un slot.

La secuencia en una computadora ordinaria sería así:

```
        BZ R0, L1
        BZ R1, L1
        ADI R2, R2,#1
        BR L4
L1:     BZ R3, L2
        ADI R4, R4,#1
        BR L3
L2:     SBI R4, R4,#1
L3:     MPI R5, R4,#5
L4:     ADI R6, R6,#1
```

Ahora ajustamos a cálculo de predicados.

```
(1) P1, P2 = EQ(R0, #0)
(2) <P2> P1, P3 = EQ(R1, #0)
(3) <P3> ADI R2, R2,#1
(4) <P1> P4, P5 = NEQ(R3, #0)
(5) <P4> ADI R4, R4,#1
(6) <P5> SBI R4, R4,#1
(7) <P1> MPI R5, R4,#5
(8) ADI R6, R6,#1
```