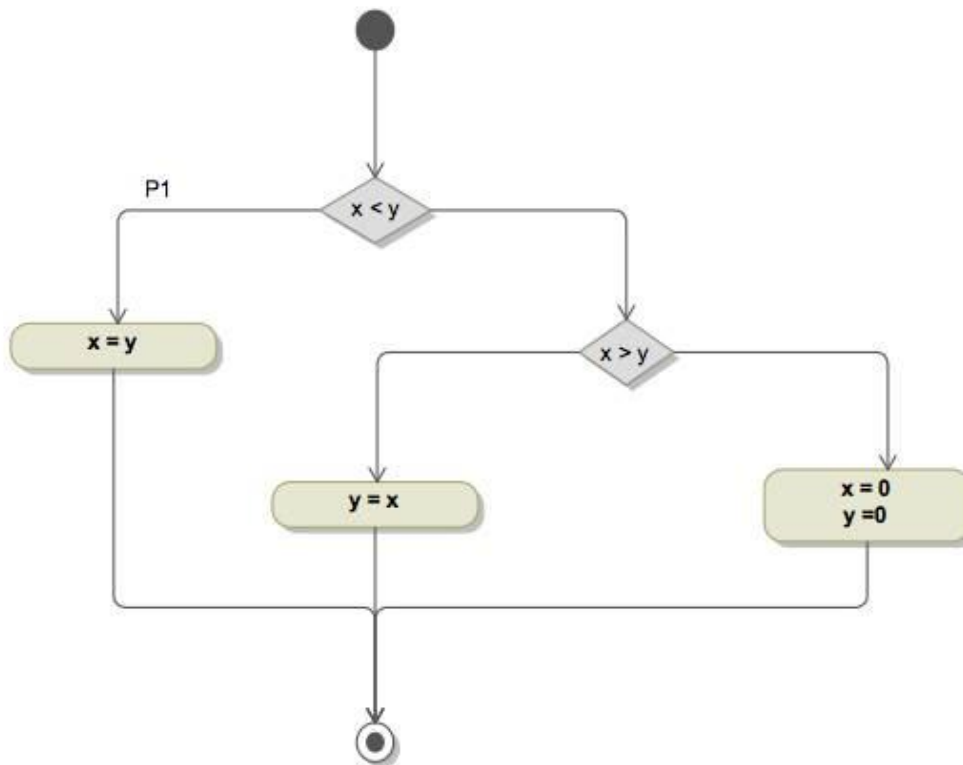


Ejercicio 1:

En un procesador todas las instrucciones pueden predicarse. Para establecer los valores de los predicados se utilizan instrucciones de comparación (**cmp**) con el formato **(p) p1, p2 cmp.cnd x,y** donde **cnd** es la condición que se comprueba entre **x** e **y** (lt, ge, eq, ne). Si la condición es verdadera p1=1 y p2=0, y si es falsa, p1=0 y p2=1. La instrucción sólo se ejecuta si el predicado p=1 (habrá sido establecido por otra instrucción de comparación). En estas condiciones, utilice instrucciones con predicado para escribir sin ninguna instrucción de salto el siguiente código:

```
if (x < y)
{
    x = y;
}
else
{
    if (x > y)
    {
        y = x;
    }
    else
    {
        x = 0;
        y = 0;
    }
}
```

Solución:



r0 <- 0

r1 <- x

r2 <- y

lw r3, 0(r1) ; cargo x en r3

lw r4, 0(r2) ; cargo y en r2

p1,p2 cmp.lt r3, r4 ; comprobamos x < y

(p1) sw r1, 0(r2) ; x = y

(p2) p3, p4 cmp.gt r3, r4 ; comprobamos x > y

(p3) sw r2, 0(r1) ; y = x

(p4) sw r2, 0(r0) ; y = 0

sw r1, 0(r0) ; x = 0