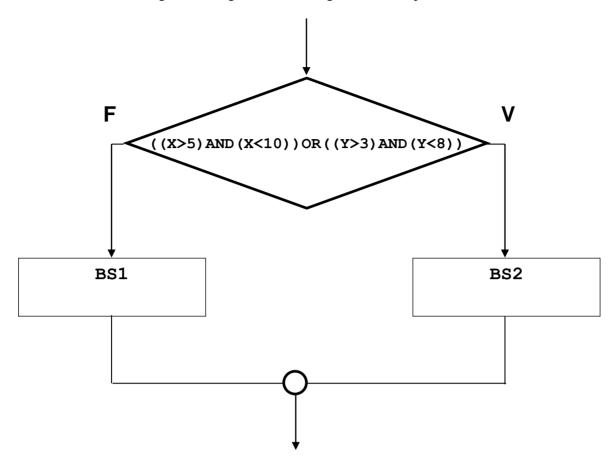
TALLER 2. Si tuviéramos el siguiente segmento de Diagrama de Flujo:



Si aplicamos COBERTURA DE CONDICIÓN indique: cuáles son los casos de prueba y qué cubren.

¿Qué es la prueba de cobertura de condiciones?

La cobertura de condición también se conoce como cobertura de predicado en la que cada una de las expresiones booleanas se han evaluado tanto a VERDADERO como a FALSO. Así, en nuestro ejemplo, las 3 pruebas siguientes serían suficientes:

(X>5): verdadero	(X<10): verdadero
(X>5): verdadero	(X<10): falso
(X>5): falso	(X<10): verdadero

(Y>3): verdadero	(Y<8): verdadero
(Y>3): verdadero	(Y<8): falso
(Y>3): falso	(Y<8): verdadero

TOTAL X OR Y
VERDADERO
FALSO
FALSO

Si aplicamos COBERTURA MÚLTIPLE indique:

- 1. Las posibles combinaciones a partir de la expresión lógica compuesta.
- 2. Cuáles son los casos de prueba y qué cubren.

SOLUCIÓN:

Posibles combinaciones:

1:
$$((X > 5) AND (X < 10)) OR ((Y > 3) AND (Y < 8))$$

2:
$$((X > 5) \text{ AND } (X < 10)) \text{ OR } ((Y > 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$$

3:
$$((X > 5) AND (X < 10)) OR ((Y \le 3) AND (Y < 8))$$

4:
$$((X > 5) \text{ AND } (X < 10))$$
 OR $((Y \le 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$ NO ES POSIBLE

5:
$$((X > 5) \text{ AND } (X \ge 10))$$
 OR $((Y > 3) \text{ AND } (Y < 8))$

6:
$$((X > 5) \text{ AND } (X \ge 10))$$
 OR $((Y > 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$

7:
$$((X > 5) \text{ AND } (X \ge 10))$$
 OR $((Y \le 3) \text{ AND } (Y < 8))$

8:
$$((X > 5) \text{ AND } (X \ge 10))$$
 OR $((Y \le 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$ NO ES POSIBLE

9:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X < 10))$$
 OR $((Y > 3) \text{ AND } (Y < 8))$

10:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X < 10))$$
 OR $((Y > 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$

11:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X < 10))$$
 OR $((Y \le 3) \text{ AND } (Y < 8))$

12:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X < 10))$$
 OR $((Y \le 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$ NO ES POSIBLE

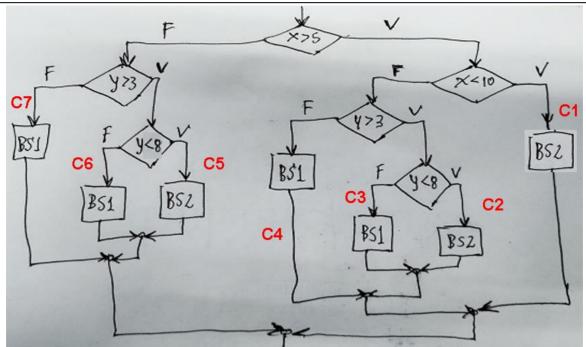
13:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X \ge 10)) \text{ NO ES POSIBLE } OR ((Y > 3) \text{ AND } (Y < 8))$$

14:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X \ge 10)) \text{ NO ES POSIBLE } OR ((Y > 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$$

15:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X \ge 10)) \text{ NO ES POSIBLE } OR ((Y \le 3) \text{ AND } (Y < 8))$$

16:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X \ge 10))$$
 NO ES POSIBLE OR $((Y \le 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$ NO ES POSIBLE

Programa de Ingeniería de Sistemas - Calidad de Software



CASOS DE PRUEBA:

C1:
$$((X>5) \text{ AND } ((X<10)) \text{ OR } Y \text{ [indiferente]} (1, 2, 3)$$

 $[X = 6] \text{ OR } [Y=100]$

C2:
$$((X>5) \text{ AND } ((X\geq 10)) \text{ OR } ((Y>3) \text{ AND } (Y<8))$$
 (5)
 $[X=10] \text{ OR } [Y=7]$

C3:
$$((X > 5) \text{ AND } (X \ge 10))$$
 OR $((Y > 3) \text{ AND } (Y \ge 8))$ (6) $[X = 11]$ OR $[Y = 8]$

C4:
$$((X > 5) \text{ AND } (X \ge 10))$$
 OR $((Y \le 3) \text{ AND } (Y < 8))$ (7)
 $[X = 25]$ OR $[Y = 3]$

C5:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X < 10)) \text{ OR } ((Y > 3) \text{ AND } (Y < 8)) (9)$$

[$X = 5$] OR [$Y = 4$]

C6:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X < 10)) \text{ OR } ((Y > 3) \text{ AND } (Y \ge 8)) (10)$$

[X = 4] OR [Y = 9]

C7:
$$((X \le 5) \text{ AND } (X < 10)) \text{ OR } ((Y \le 3) \text{ AND } (Y < 8)) (11)$$

\[\text{X = 0} \] \text{ OR } \[\text{Y = 2} \]

----- FIN DEL DOCUMENTO