1. ¿Por qué crees que es importante este criterio para ser aplicado en pruebas de caja blanca?

Son útiles para eliminar pruebas redundantes en el informe de cobertura. Podemos eliminar todas las pruebas que no sean requeridas para satisfacer el criterio MC/DC.

2. Define brevemente en qué consiste el criterio usando tus propias palabras.

Cobertura de decisión: ejecuta casos de prueba de modo que cada decisión sea evaluada una vez a True y una vez a Falso. El 100% de la cobertura de decisión implica el 100% de cobertura de ramas y un 100% en cobertura de sentencias (que se ejecute por lo menos una vez cada sentencia del programa).

Cobertura de condición: ejecutar casos de prueba de modo que cada condición en una decisión tenga al menos, un caso que se evalué a True y otro a False.

Cobertura de condición/decisión modificada (MC/DC): ejecutar casos de prueba en la que se evalué cada condición si de forma independiente afecta el resultado de la decisión. Una condición afecta independientemente una decisión si variando dicha condición y dejando las demás fijas el resultado de la decisión es distinto.

3. Da un ejemplo de aplicación

Tenemos un sistema de un gimnasio y un método realiza el batido de proteínas:

1^{er} Ejemplo

```
if(vaso && leche && proteina)
{
    return batido;
} else{
    return nothing;
}
```

	Entrada			Salida
Test	Vaso	Leche	Proteína	Resultado
1	0	0	0	0
2	0	0	1	0
3	0	1	0	0
4	0	1	1	0
5	1	0	0	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	0
8	1	1	1	1

El camino 6 y 8 demuestran que la "leche" puede afectar de forma independiente al resultado.

El camino 4 y 8 demuestran que el "vaso" puede afectar de forma independiente al resultado.

El camino 7 y 8 demuestran que la "proteína" puede afectar de forma independiente al resultado.

2º Ejemplo

```
if((agua || leche) && proteina)
{
    return batido;
} else{
    return nothing;
}
```

		Salida		
Test	Agua	Leche	Proteína	Resultado
1	0	0	0	0
2	0	0	1	0
3	0	1	0	0
4	0	1	1	1
5	1	0	0	0
6	1	0	1	1
7	1	1	0	0
8	1	1	1	1

El camino 2 y 6 demuestran que el "agua" puede afectar de forma independiente al resultado.

El camino 2 y 4 demuestran que la "leche" puede afectar de forma independiente al resultado.

El camino 7 y 8 demuestran que la "proteína" puede afectar de forma independiente al resultado.

El camino 3 y 4 demuestran que la "proteína" puede afecta de forma independiente al resultado

OJO SON 4 CAMINOS

Bibliografía consultada

 $\frac{https://www.informatica-juridica.com/trabajos/procedimiento-realizar-pruebas-caja-blanca/#:^:text=De%20Cobertura%20de%20Decisi%C3%B3n%3A%20Ejecuta,estar%20formada%20por%20varias%20condiciones.$

https://glosario.es/istqb/nivel-basico/cobertura-de-decision/