

Autores: Joseba Carral Del castillo y Héctor López Mendez

Ejercicio de diseño e implementación de cobertura de pruebas de caja blanca

1. Diseñar los casos de prueba para dar cobertura de Sentencia y Decisión.

Cobertura de decisión

| | Condición | Ejemplo entrada | Salida |
|------------------|---|-----------------|-----------|
| IF1 (T) | $A == 0 \ \&\& \ b == 0$ | (0, 0) | Exception |
| IF1(F) | $A != 0 \ \ b != 0$ | (3, 4) | 1 |
| IF2(T) | $A == 0 \ \ b == 0$ | (0, 4) | 4 |
| IF2(F) | $A != 0 \ \&\& \ b != 0$ | (3, 4) | 1 |
| IF3 (T) | $(A != 0 \ \&\& \ b != 0) \ \&\& \ a < b$ | (3, 4) | 1 |
| IF3(F) | $(A != 0 \ \&\& \ b != 0) \ \&\& \ a \geq b$ | (4, 2) | 2 |
| WHILE (1) | $(A != 0 \ \&\& \ b != 0) \ \&\& \ (a == 1 \ \ b == 1)$ | (1, 3) | 1 |
| WHILE (N) | $(A != 0 \ \&\& \ b != 0) \ \&\& \ (a > 2 \ \ b > 2)$ | (3, 4) | 1 |
| IF4(T) | $(A != 0 \ \&\& \ b != 0) \ \&\& \ (a \% i == 0 \ \ b \% i == 0)^*$ | (3, 4) | 1 |
| IF4(F) | $(A != 0 \ \&\& \ b != 0) \ \&\& \ (a \% i != 0 \ \ b \% i != 0)^{**}$ | (3, 4) | 1 |

* : a o b son divisibles por el valor de la iteración en la que se encuentran

** : ni a o b son divisibles por el valor de la iteración en la que se encuentran.

Cobertura de sentencia

| Condición | Ejemplo entrada | Salida |
|--|-----------------|-----------|
| $a == 0 \ \&\& \ b == 0$ | (0, 0) | Exception |
| $a == 0 \ \ b == 0$ | (0, 4) | 4 |
| $(A != 0 \ \&\& \ b != 0) \ \&\& \ a \geq b$ | (4, 2) | 2 |
| $(A != 0 \ \&\& \ b != 0) \ \&\& \ a < b$ | (3, 4) | 1 |