

Pruebas de Caja Negra:

Prueba de clases de equivalencia y Prueba de valores límite

Ejercicio 1

Construye una batería de pruebas para detectar posibles errores en la construcción de los identificadores de un hipotético lenguaje de programación. Las reglas que determinan su construcción sintáctica son:

- No debe tener más de 15 ni menos de 5 caracteres
- El juego de caracteres utilizables es:
 - Letras (Mayúsculas y minúsculas)
 - Dígitos (0, 9)
 - Guión (-)
- Se distinguen las mayúsculas de las minúsculas
- El guión no puede estar ni al principio ni al final, pero puede haber varios consecutivos.
- Debe contener al menos un carácter alfabético
- No puede ser una de la palabras reservadas del lenguaje

Método de Partición Equivalente

Para ayudarte a establecer las **clases de equivalencia**, aquí tienes una tabla con las condiciones de entrada especificadas arriba. Recuerda numerarlas:

Condiciones de entrada	Clases de equivalencia válidas	Clases de equivalencia no válidas
Entre 5 y 15 caracteres		
El identificador debe estar formado por letras, dígitos y guión		
Se diferencia entre letras mayúsculas y minúsculas		
+ El guión no puede estar al principio, ni al final + Puede haber varios seguidos en el medio		
Debe contener al menos un carácter alfabético		
No se pueden usar palabras reservadas		

Pista: sólo hay una clase de equivalencia válida por cada condición de entrada.

Una vez tengas identificadas las clases de equivalencia, llega el momento de generar los **casos de prueba**. Sigue estas reglas:

1. Clases de equivalencia válidas
 - a. Generar casos de prueba que contemplen el máximo número de clases válidas.
 - b. Generar suficientes casos para cubrir todas las clases válidas.
2. Clases de equivalencia no válidas
 - a. Generar un caso de prueba por cada clase no válida.

Rellena la siguiente tabla, con posibles identificadores de prueba y el resultado que mostrará el compilador del lenguaje (ok / error):

Identificador	Clases de equivalencia cubiertas	Resultado

Método del Análisis de los Valores Límites

Este método sólo se puede aplicar a la primera condición de entrada.

Condición	Descripción de los casos de prueba	Casos de prueba
Entre 5 y 15 caracteres		

Ejercicio 2

Un programa recibe como entrada un número entero y positivo de mínimo 2 cifras y de máximo 9 cifras y devuelve el número resultante de invertir sus cifras.

Si no se introduce un valor acorde a lo descrito (por ejemplo: flotantes y/o caracteres, valores fuera de rango, etc.), el módulo devolverá el valor “**error**”.

Genera las tablas de clases de equivalencia y de casos de prueba, sin olvidar el análisis de valores límite.

Condiciones (3)	Clases Válidas	Clases NO Válidas

Entradas	Salidas	Clases cubiertas	Valores límite	Salidas
(456248)	842654		(10)	1