



Ejercicio 4 - Partición de equivalencias y valores al limite

Un programa toma como entrada una base de datos que tiene los siguientes registros:

- Numero-empleado
- Nombre-empleado
- Meses-Trabajo
- Directivo

Donde:

- Numero-empleado es un campo de números enteros positivos de 3 dígitos (excluido el 000).
- Nombre-empleado es un campo alfanumérico de 10 caracteres.
- Meses-Trabajo es un campo que indica el número de meses que lleva trabajando el empleado; es un entero positivo (incluye el 000) de 3 dígitos.
- Directivo es un campo de un solo carácter que puede ser «+» para indicar que el empleado es un directivo y «-» para indicar que no lo es.

El programa asigna una bono a cada empleado según las normas siguientes:

- P1 a los directivos con, al menos, 12 meses de antigüedad
- P2 a los no directivos con, al menos, 12 meses de antigüedad
- P3 a los directivos sin un mínimo de 12 meses de antigüedad
- P4 a los no directivos sin un mínimo de 12 meses de antigüedad

1. Desarrollar la estrategia de Clases de Equivalencia:

- a) Crear una Tabla de Clases de Equivalencia en la que se indiquen las siguientes columnas: entrada, clases valida, ID, clases no validas, ID.
- b) Generar los casos de prueba especificando la entrada en todos los casos y la salida esperada sólo en los casos válidos (P1, P2, P3..) para las clases creadas usando la técnica de particiones de equivalencia, indicando en cada caso las clases que cubre.

2. Desarrollar la estrategia de Valores Límite:

- a) Utilizando las clases del ejercicio 1, crear una tabla para la técnica de Valores al Límite en donde se especifique:
 - Condición de entrada que se analiza

- Clases válidas e inválidas
- b) Generar los casos de prueba para el ejercicio anterior indicando que clases cubren cada uno de ellos.

Entrada	Tipo	Clases válidas	ID	Clases no válidas	ID
Número-empleado	Entero positivo	$001 \leq \text{Número-empleado} \leq 999$	v_numero_empleado	Número-empleado ≤ 000 Número-empleado ≥ 1000	nv_numero_empleado
Nombre-empleado	Alfanumérico	$\text{len}(\text{Nombre-empleado}) = 10$	v_nombre_empleado	$\text{len}(\text{Nombre-empleado}) \neq 10$	nv_nombre_empleado
Meses-Trabajo	Entero positivo	$000 \leq \text{Meses-Trabajo} \leq 999$	v_meses_trabajo	Número-empleado < 000 Número-empleado ≥ 1000	nv_meses_trabajo
Directivo	Carácter	[+, -]	v_directivo	Caracter \neq [+, -]	nv_directivo

Entrada	Clases válidas	Clases no válidas
Número-empleado	001, 002 998, 999	000 1000
$\text{len}(\text{Nombre-empleado})$	10	9,11
Meses-Trabajo	001, 000 998, 999	-001 1000
Directivo		

Caso de Prueba	Clases de equivalencia	Condiciones de entrada	Resultado esperado
CP1	v_numero_empleado, v_nombre_empleado, v_meses_trabajo, v_directivo	{001, Alejandro, 020, +}	P1
CP2	nv_numero_empleado, v_nombre_empleado, v_meses_trabajo, v_directivo	{000, Alejandro, 020, +}	E1
CP3	v_numero_empleado, v_nombre_empleado, v_meses_trabajo, v_directivo	{001, Alejandro, 020, -}	P2
CP4	v_numero_empleado, nv_nombre_empleado, v_meses_trabajo, v_directivo	{001, Alex, 020, +}	E2
CP5	v_numero_empleado, v_nombre_empleado, v_meses_trabajo, v_directivo	{001, Alejandro, 010, +}	P3
CP6	v_numero_empleado, v_nombre_empleado, nv_meses_trabajo, v_directivo	{001, Alejandro, -001, +}	E3
CP7	v_numero_empleado, v_nombre_empleado, v_meses_trabajo, v_directivo	{001, Alejandro, 010, -}	P4
CP8	v_numero_empleado, v_nombre_empleado, v_meses_trabajo, nv_directivo	{001, Alejandro, 020, \$}	E4
CP9	Meses-Trabajo_limite_invalido	1000	E5
CP10	Meses-Trabajo_limite_valido	998	R1

Caso de Prueba	Clases de equivalencia	Condiciones de entrada	Resultado esperado
CP11	Nombre_empleado_limite_invalido	9	E6
CP12	Nombre_empleado_limite_valido	10	R2
CP13	Numero-empleado_limite-valido	001	R3
CP14	Numero-empleado_limite-no_valido	-001	E7