**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE**

**PRUEBAS DE SOFTWARE**

**NOMBRE:** Alisson Clavijo

**NRC:** 9870

Ejercicio 4

Un programa toma como entrada un fichero cuyo formato de registro es el siguiente:

* **Número-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.

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

El programa asigna una prima (que se imprime en un listado) a cada empleado según las normas siguientes:

* Pl 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.

Se pide:

* 1. **Crear una tabla de clases de equivalencia (las clases deberán ser numeradas) en la que se indiquen las siguientes columnas en cada fila:**
     + **Condición de entrada que se analiza.**
     + **Clases válidas.**
     + **Clases no válidas que se generan para la condición.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Condición | Clases Válidas | Clases Inválidas |
| N.º empleado | 1. X>=001  2. X<=999 | 1. Número menor a 3 dígitos 2. Número mayor a 3 dígitos 3. Número 000 4. Número negativo 5. No es número 6. Cadena Nula |
| Nombre empleado | 8. Cadena caracteres alfanumérica de 10 | 1. Cadena de más de 10 caracteres. 2. Cadena de menos de 10 caracteres. |
| Meses trabajados | 13 entero de tres dígitos (000). | 14 más de 3dígitos.  16 menos de 3dígitos.  17 distintos dígitos (-)  18 Blanco |
| Directivo | 1. Cadena de 1 carácter = ‘+’ 2. Cadena de 1 carácter = ‘-’ | 1. Cadena de 1 carácter distinto a ‘+’ o ‘-’ 2. Cadena de más de 1 carácter. 3. Blanco |

* 1. **Partiendo de las clases de equivalencia creadas generar los casos de prueba:**
     + **Enunciar la regla que se ha aplicado para derivar los casos a partir de las clases de equivalencia.**
     + **Indicar las clases que cubre cada caso de prueba.**
     + **Especificar la entrada en todos los casos y la salida esperada sólo en los casos válidos.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de Prueba | Clases Válidas | Clases Invalidas | Salida |
| (625, PEDRO\_SOTO, 035, ‘+’) | 1, 8, 13, 19 | --- | P1 |
| (021, LUIS\_PEREZ, 012, ‘-’) | 1, 8, 13, 20 | --- | P2 |
| (125, ELENA\_LASO, 010, ‘+’) | 1, 8, 13, 19 | --- | P3 |
| (003, ALISSON\_ROBLES, 005, ‘-’) | 1, 8, 13, 20 | --- | P4 |
| (45, BARTOLOMEO\_SIMPSON, 15, ‘=’) | --- | 2, 9, 14, 21 | Error |
| (0075, BARBIE, 1020, ‘+-’) | --- | 3,10,15,22 | Error |
| (000, 0021456789, -03, null ) | --- | 4,11, 16, 23 | Error |
| (-89, null, dos, ‘-’) | 20 | 5, 12, 17 | Error |
| (olo, JUNIOR\_SANTO, null, ‘+’) | 8, 19 | 6, 18 | Error |
| (null, NADIA\_VILLA, 018, ‘-’) | 8, 13, 20 | 7 | Error |