# Desafío

## Ejercicio 1:

Dado el siguiente enunciado, generar una lista de casos de prueba positivos y negativos

Verificar que el campo “DNI” cumpla con valores por encima de los 800.00 y debajo de 100.000.000

**Consideraciones**

Tengan en cuenta armar un diagrama, diseño o línea de datos numérica para mostrar gráficamente los casos que considere, como como en el ejemplo debajo

**Solución:**

**Casos de prueba positivos (dentro del rango válido: >800 y <100.000.000):**

* Caso de uso 1: DNI = 801
* Caso de uso 2: DNI = 1000
* Caso de uso 3: DNI = 99999999
* Caso de uso 4: DNI = 50000000
* Caso de uso 5: DNI = 99999998

**Casos de prueba negativos (fuera del rango o inválidos):**

* Caso de uso 6: DNI = 800 (límite inferior no válido)
* Caso de uso 7: DNI = 799 (debajo del mínimo permitido)
* Caso de uso 8: DNI = 100000000 (igual al límite superior no válido)
* Caso de uso 9: DNI = 0
* Caso de uso 10: DNI = -1
* Caso de uso 11: DNI = "abc123" (caracteres alfabéticos)
* Caso de uso 12: DNI = "800.5" (valor decimal)
* Caso de uso 13: DNI = "" (cadena vacía)
* Caso de uso 14: DNI = "@" (carácter especial)
* Caso de uso 15: DNI = null (nulo)

|-----------|------------|-------------------------------------------|------------------|

Inválido Límite inf Valores válidos dentro del rango Límite sup Inválido

800 801 ... ... 99.999.999 100.000.000

## Ejercicio 2:

A partir del siguiente enunciado, generar una lista de casos de prueba positivos y negativos:

Verificar que los campos Código y descripción del producto cumplan con:

***Formato del código: XXDDDLNNNN***

XX: Área (alfabética)

DDD: Sección (numérica)

L: Línea (alfabética)

NNNN: Número de producto (alfanumérico)

El formato de la descripción es alfanumérico de 40 caracteres.

**Solución:**

**Casos de prueba positivos (cumplen completamente con el formato):**

**Código: XXDDDLNNNN**

* **Caso de uso 1**: Código = "AB123C4567", Descripción = "Producto de limpieza doméstica 500ml"
* **Caso de uso 2**: Código = "ZX001A1B2C", Descripción = "Camiseta deportiva marca X talla M"
* **Caso de uso 3**: Código = "PR789Z9999", Descripción = "Mouse inalámbrico óptico 2.4GHz"

*(todos con descripción alfanumérica de hasta 40 caracteres)*

**Casos de prueba negativos (violan una o más reglas):**

**Formato del Código inválido:**

* **Caso de uso 4**: Código = "A123C4567" → Área debe tener **2 letras**
* **Caso de uso 5**: Código = "AB12C4567" → Sección debe tener **3 dígitos**
* **Caso de uso 6**: Código = "AB12345C67" → Línea debe ser **1 letra**, aquí son dos
* **Caso de uso 7**: Código = "AB123C456" → Número debe tener **4 caracteres**
* **Caso de uso 8**: Código = "AB123C45678" → Número tiene más de 4 caracteres
* **Caso de uso 9**: Código = "AB12XC456" → Sección contiene letras (no numérico)
* **Caso de uso 10**: Código = "12345C6789" → Área debe comenzar con letras
* **Caso de uso 11**: Código = "AB123C@@@@", contiene caracteres especiales
* **Caso de uso 12**: Código = "ab123c4567" → Minúsculas no permitidas (si se exige mayúscula)

**Formato de Descripción inválido:**

* **Caso de uso 13**: Descripción = "" (vacía)
* **Caso de uso 14**: Descripción = "Producto de limpieza doméstica 500ml para cocina industrial" → Más de 40 caracteres
* **Caso de uso 15**: Descripción = "¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡¡" → Solo caracteres especiales
* **Caso de uso 16**: Descripción = "Producto123" (válido si hay más condiciones, pero se podría validar enriquecimiento mínimo si se requiere más contexto)

## Ejercicio 3:

Tomando la siguiente tabla de pesos de crías de ganado, generar una lista de casos de prueba positivos y negativos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Machos Simmental** | | | |
| **Tabla de pesos** | | | |
| **Edad** | **Mínimo** | **Promedio** | **Máximo** |
| 6 a 7 | 251 | 290 | 328 |
| 7 a 8 | 285 | 327 | 368 |
| 8 a 9 | 319 | 363 | 407 |
| 9 a 10 | 352 | 399 | 445 |

**Consideraciones**  
Si los valores están por debajo del mínimo o por encima del máximo según la edad, considérelos como casos negativos. Como técnica o diseño, puede utilizar un árbol de decisión.

**Solución:**

**Casos de prueba positivos (valores dentro del rango permitido)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso | Edad (meses) | Peso (kg) | Motivo |
| CU1 | **6.5** | **251** | **Peso mínimo permitido** |
| CU2 | **6.7** | **290** | **Peso promedio** |
| CU3 | **6.9** | **328** | **Peso máximo permitido** |
| CU4 | **7.2** | **285** | **Peso mínimo** |
| CU5 | **7.5** | **327** | **Peso promedio** |
| CU6 | **7.8** | **368** | **Peso máximo** |
| CU7 | **8.2** | **319** | **Peso mínimo** |
| CU8 | **8.5** | **363** | **Peso promedio** |
| CU9 | **8.9** | **407** | **Peso máximo** |
| CU10 | **9.2** | **352** | **Peso mínimo** |
| CU11 | **9.5** | **399** | **Peso promedio** |
| CU12 | **9.9** | **445** | **Peso máximo** |

**Casos de prueba negativos (valores fuera del rango permitido)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso | Edad (meses) | Peso (kg) | Motivo |
| CU13 | **6.5** | **250** | **Menor al mínimo** |
| CU14 | **6.8** | **330** | **Mayor al máximo** |
| CU15 | **7.3** | **280** | **Menor al mínimo** |
| CU16 | **7.9** | **370** | **Mayor al máximo** |
| CU17 | **8.2** | **318** | **Menor al mínimo** |
| CU18 | **8.6** | **408** | **Mayor al máximo** |
| CU19 | **9.3** | **350** | **Menor al mínimo** |
| CU20 | **9.8** | **446** | **Mayor al máximo** |
| CU21 | **6.9** | **-5** | **Valor negativo no válido** |
| CU22 | **7.5** | **"trescientos"** | **Formato no numérico** |