

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN DE AREQUIPA FACULTAD DE
INGENIERIA DE PRODUCCION Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS



INGENIERÍA Y PROCESOS DE SOFTWARE

Informe de entregable

Docente: Robert Edison Arisaca Mamani

Alumno: Andrew Pold Jacobo Castillo

Arequipa-Perú

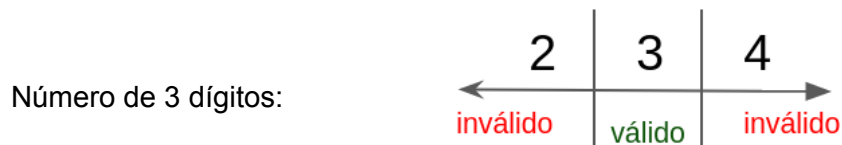
Julio 2021

Ejercicio 1: Datos de Entrada

Diseñar el catálogo de casos de prueba de partición equivalente para un software que acepte estos datos de entrada:

- Código de área: en blanco o un número de tres dígitos
- Prefijo: Número de tres dígitos que no comiencen por 0 ó 1
- Sufijo: Número de cuatro dígitos
- Órdenes: "Cheque", "Depósito", "Pago factura"
- Palabra clave: Valor alfanumérico de 6 dígitos

Código de área:

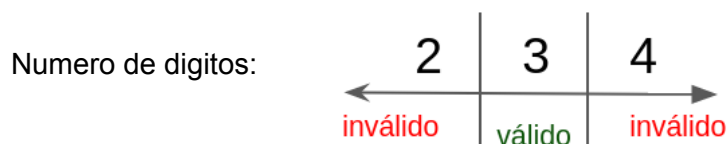


Espacio en blanco: válido

Condiciones	Particiones válidas	Particiones inválidas	Límites válidos	Límites inválidos
Código de área	3 dígitos	< 3 dígitos	000	2 dígitos
	En blanco	> 3 dígitos	999	4 dígitos
		No numérico	En blanco	

Prefijo:

Primer dígito: válido: no 0 y no 1
invalido: 0 o 1



Condiciones	Particiones válidas	Particiones inválidas	Límites válidos	Límites inválidos
Prefijo	3 dígitos	< 3 dígitos	200	2 dígitos
	1er dígito no 0	> 3 dígitos	999	4 dígitos
	1er dígito no 1	1er dígito = 0		0 dígitos
		1er dígito = 1		
		No numérico		

Sufijo:



Condiciones	Particiones válidas	Particiones inválidas	Límites válidos	Límites inválidos
Sufijo	4 dígitos	< 4 dígitos	1000	3 dígitos
		> 4 dígitos	9999	5 dígitos
		No numérico		0 dígitos

Órdenes:

Cadenas válidas: “Cheque”, “Depósito” y “Pago Factura”

Condiciones	Particiones válidas	Particiones inválidas
Órdenes	“Cheque” “Depósito” “Pago Factura”	“Cualquier cadena distinta de las válidas”

Palabra clave:

Valor alfanumérico de 6 dígitos:



Condiciones	Particiones válidas	Particiones inválidas	Límites válidos	Límites inválidos
Palabra clave	6 caracteres alfanuméricos	< 6 caracteres alfanuméricos	6 caracteres alfanuméricos	5 caracteres alfanuméricos
		> 6 caracteres alfanuméricos		7 caracteres alfanuméricos
				0 caracteres alfanuméricos

El catálogo solo de partición equivalente sería el siguiente:

Condiciones	Particiones válidas	Particiones inválidas
Código de área	1: En blanco 2: 000 ≤ Código de área ≤ 999	3: Un valor no numérico diferente de blanco 4: 000 ≥ Código de área 5: Código de área > 999
Prefijo	6: 200 ≤ Prefijo ≤ 999	7: 000 ≤ Prefijo ≤ 199 8: Prefijo > 999
Sufijo	9: Cualquier número de cuatro dígitos	10: Número de menos de cuatro dígitos 11: Número de más de cuatro dígitos
Órdenes	12. "Cheque" 13. "Depósito" 14. "Pago factura"	15: Cualquier cadena distinta de las válidas
Palabra clave	16: Cualquier cadena de caracteres alfanuméricos de seis posiciones	17: Cadena de caracteres alfanuméricos de menos de seis posiciones 18: Cadena de caracteres alfanuméricos de más de seis posiciones

Catálogo de casos de prueba

Test Case	Descripción	Resultado esperado	Clase de equivalencia
1	Código Área: Prefijo: 201 Sufijo: 2013 Órdenes: "Cheque" Palabra clave: "112g31"	Entradas válidas	1, 6, 9, 12 y 16
2	Código Área: 500 Prefijo: 888 Sufijo: 1234 Órdenes: "Depósito" Palabra clave: "321kh"	Entradas válidas	2, 6, 9, 13 y 16
3	Código Área: fgf Prefijo: 201 Sufijo: 2013 Órdenes: "Cheque" Palabra clave: "112g31"	"El código de área es un valor no numérico diferente de blanco"	3, 6, 9, 13 y 16
4	Código Área: 4546 Prefijo: 888 Sufijo: 1234 Órdenes: "Pago Factura" Palabra clave: "rino11"	"El código de área tiene más de 3 dígitos"	4, 6, 9, 14 y 16
5	Código Área: 67 Prefijo: 342 Sufijo: 1243 Órdenes: "Cheque" Palabra clave: "jifa22"	"El código de área tiene menos de 3 dígitos"	5, 6, 9, 12 y 16
6	Código Área: 546 Prefijo: 189 Sufijo: 5466 Órdenes: "Depósito" Palabra clave: "galli3"	"El prefijo contiene un dígito 1 o 0 al inicio"	2, 7, 9, 13 y 16
7	Código Área: 546 Prefijo: 1893 Sufijo: 5466 Órdenes: "Depósito" Palabra clave: "galli4"	"El prefijo tiene más de 4 dígitos"	2, 8, 9, 13 y 16
8	Código Área: 234 Prefijo: 546 Sufijo: 123	"El sufijo tiene menos de 4 dígitos"	2, 6, 10, 12 y 16

	Órdenes: "Cheque" Palabra clave: "fala12"		
9	Código Área: 546 Prefijo: 663 Sufijo: 12344 Órdenes: "Cheque" Palabra clave: "dafo23"	"El sufijo tiene mayor de 4 dígitos"	2, 6, 11, 12 y 16
10	Código Área: 345 Prefijo: 324 Sufijo: 1234 Órdenes: "Almacén" Palabra clave: "dafo89"	"Orden distinta de las válidas"	2, 6, 11, 15 y 16
11	Código Área: Prefijo: 345 Sufijo: 5231 Órdenes: "Cheque" Palabra clave: "fa324"	"Palabra clave menor a 6 caracteres alfanuméricos"	1, 6, 9, 12 y 17
12	Código Área: Prefijo: 789 Sufijo: 8978 Órdenes: "Pago Factura" Palabra clave: "faga345"	"Palabra clave mayor a 6 caracteres alfanuméricos"	1, 6, 9, 14 y 18

Ejercicio 2: Fraccionamiento tributario

La administración tributaria de la SUNAT ha desarrollado un sitio para que cualquier persona pueda calcular las cuotas del fraccionamiento.

- Número de DNI: cadena de 8 dígitos.
- Deuda: un monto entre S/. 1 000 y S/. 4 000
- Meses: un valor entre 12 y 36 meses

Monto	Meses	Tasa 10%
1000	12	146.76
2000	12	293.53
3000	12	440.29
4000	12	587.05
1000	13	140.78
2000	13	281.56
3000	13	422.34
4000	13	563.11
1000	24	111.30
2000	24	222.60
3000	24	333.90
4000	24	445.20

Monto	Meses	Tasa 10%
1000	25	110.17
2000	25	220.34
3000	25	330.50
4000	25	440.67
1000	35	103.69
2000	35	207.38
3000	35	311.07
4000	35	414.76
1000	36	103.34
2000	36	206.69
3000	36	310.03
4000	36	413.37

Clases válidas y no válidas

a) Número de DNI:

Tipo Clase	Regla	Número de clase de equivalencia	Valores
Válida	cadena de 8 dígitos	1	12341234
Inválida	cadenas menores a 8 dígitos	2	1234123
Inválida	cadenas mayores a 8 dígitos	3	123412345
Inválida	"Otro"	4	"Otro"

b) Monto:

Tipo Clase	Regla	Número de clase de equivalencia	Valores
Válido	1000-4000	5	2000
Inválido	< 1000	6	980
Inválido	> 4000	7	5600
Inválido	"Otro"	8	"Otro"

c) Meses:

Tipo Clase	Regla	Número de clase de equivalencia	Valores
Válido	12-36 meses	9	24
Inválido	< 12 meses	10	11
Inválido	> 36 meses	11	45
Inválido	"Otro"	12	"Otro"

Catálogo de pruebas

#CP	Clase de equivalencia	Valores	Resultado esperado	Obs
1	1, 5 y 9	"71835105", 1000 S/., 12	146.76 S/	f+
2	1, 5 y 9	"71712234", 4000 S/., 24	445.20 S/	f+
3	1, 5 y 9	"34524255", 3000 S/., 25	330.50 S/	f+
4	1, 5 y 9	"44325325", 2000 S/., 36	206.69 S/	f+
5	1, 5 y 9	"71274213", 1000 S/., 24	111.30 S/	f+
6	1, 5 y 9	"71771712", 2000 S/., 13	281.56 S/	f+
7	1, 5 y 9	"44325563", 3000 S/., 12	440.29 S/	f+
8	3, 5 y 9	"432544324", 1000 S/., 12	"Número de DNI mayor a 8 dígitos"	f-
9	1, 7 y 9	"71712273", 5000 S/., 15	"Monto mayor a 4000 S/."	f-
10	1, 5 y 11	"24324244", 2300 S/., 48	"Número de meses mayor a 36"	f-
11	2, 5 y 9	"4343455", 3000 S/., 18	"Número de DNI menor a 8 dígitos"	f-
12	1, 6 y 9	"71835105", 970 S/., 14	"Monto menor a 1000 S/."	f-
13	1, 5 y 10	"44524534", 1200 S/., 11	"Número de meses menor a 12"	f-
14	4, 5 y 9	"4fjfs2344", 1800 S/., 13	"Número de DNI incorrecto"	f-
15	1, 8 y 9	"78773737", 40f0 S/., 19	"Monto incorrecto"	f-
16	1, 5 y 12	"81277321", 3844 S/., ff	"Meses incorrecto"	f-