

Preparación de la prueba

Actividad 2:

Variables, Clases de Equivalencia y Valores Límite



Mariana Sardo

Testing 05 Turno Mañana

1.- IDENTIFICAR VARIABLES

Dada la siguiente **pantalla** de un sistema para ingresar facturas de clientes (Invoices):

Invoice



Id: 0

Date: 01/17/13

Client Name:

Line Id	Product Name	Stock	Price	Line Quantity	Line Amount
0	<input type="text"/>	0	0.00	0	0.00
0	<input type="text"/>	0	0.00	0	0.00
0	<input type="text"/>	0	0.00	0	0.00
0	<input type="text"/>	0	0.00	0	0.00
0	<input type="text"/>	0	0.00	0	0.00
[New row]					

Sub Total: 0.00

que tiene las siguientes Funcionalidades:

Se ingresan:

el cliente al que se le vende

fecha de venta (Date)

líneas de producto, donde se indica cada producto y la cantidad de unidades que compra.

Como se observa, los campos donde se ingresan datos, están en blanco y los que se traen o calculan automáticamente, van en gris.

El sistema verifica que los valores ingresados en los campos Client Name y Product Name existan en la base de datos.

En el caso del producto, al ingresar un nombre, carga en la fila automáticamente los valores de su Stock y Price (precio unitario).

Con el valor del precio, y al ingresar la cantidad de unidades deseada, se calcula el Line Amount (total) de esa fila.

Cuáles te parece que pueden ser variables “interesantes” para probar, y por qué? Tené en cuenta que no tienen por qué ser solo los datos ingresados por el usuario. Pensá bien en todas las posibilidades.

Te ayudamos con dos y vos seguí con las restantes:

1. **Client Name**, ya que puede ser un cliente que exista en la BD o que no exista. Si existe, seguirá para adelante, y si no, me mostrará un mensaje de error.
2. **Stock**, ya que verificará que el stock sea mayor o igual a la cantidad deseada. Si es así, seguirá adelante, pero si no, me mostrará un mensaje de error de que no hay la cantidad deseada.
3. **Cantidad**, ya que el usuario podría ingresar un valor menor a cero, propagando ese error al stock. Además, para verificar si la cuenta al calcular el **Line amount** y el **Sub Total** es correcta o presenta errores.
4. **Product Name**, ya que puede ser un cliente que exista en la BD o que no exista. Si existe, seguirá para adelante, y si no, me mostrará un mensaje de error.
5. **Date**: ya que verificará que la fecha ingresada no supere la fecha actual.
6. **Botón guardar**: verificar si el botón guarda los cambios.
7. **Botón deshacer**: verificar si el botón deshace los cambios.
8. **New row**: verificar si se crea una nueva fila al clickear.

2.- Valores Límite

a) Si tuviéramos un formulario para cargar el campo “Fecha de nacimiento” con el cual se calcula automáticamente la edad, y sólo deberíamos validar que la edad sea válida, cuáles serían las particiones de equivalencia, los valores límite y, por ende, los casos/valores a probar (para la fecha de nacimiento)? ¿Cuáles serían los resultados esperados?

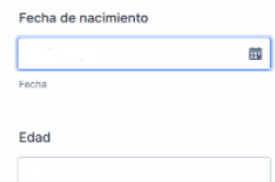
★ Particiones de equivalencia:

- Válidas: Fechas entre 01/01/1901 y 26/01/2023 inclusive ($0 \leq \text{Edad} \leq 122$)
- Inválidas: Fechas anteriores a 01/01/1901 y posteriores a 26/01/2023 ($0 > \text{Edad} > 122$)

★ Valores límite:

- Fecha: 31/12/1900 y 27/01/2023 (Edad: 123 y -1)

Formulario



Formulario de Fecha de nacimiento y Edad. El formulario tiene dos campos: "Fecha de nacimiento" y "Edad". El campo "Fecha de nacimiento" es un campo de texto con un icono de calendario a la derecha. El campo "Edad" es un campo de texto.

b) Si el formulario tuviera también un campo “Nombre” que permite entre 3 y 10 caracteres, cuáles serían las particiones de equivalencia, y por ende, los casos /valores a probar? ¿Cuáles serían los resultados esperados?

Variable	Clase de equivalencia	Válida/Inválida	Valores Interesantes
Fecha de nacimiento	01/01/1901 <= Fecha <= 26/01/2023	<u>Válida:</u> 01/01/1901 <= Fecha <= 26/01/2023 (Ej, 28/06/1986)	31/12/1900 01/01/1901 26/01/2023 27/01/2023
		<u>Inválida:</u> 01/01/1901 > Fecha > 26/01/2023 (Ej, 13/08/1833)	
Nombre	3 <= Caracteres <= 10	<u>Válida:</u> 3 <= Caracteres <= 10 (Ej, Mariana)	Li Ana Evangelina Chiquinquira
		<u>Inválida:</u> 3 > Caracteres > 10 (Ej, Constantino)	

3.- Particiones de Equivalencia y Valores Límite

a operación

Simulación

Plazo del préstamo (años)

25 años

Valor del inmueble (U\$S)

Monto a solicitar (U\$S)

25000

☒ Empleado público, jubilado o pensionista
 ☐ Empleado privado
 ☐ Profesi

a) Si tuviéramos una página para solicitar un préstamo para comprar un inmueble y:

★ El monto mínimo a solicitar es de u\$s20.000 y el máximo u\$s100.000

★ El monto a solicitar no puede ser mayor al monto del inmueble

Cuáles serían las particiones de equivalencia, los valores límite y por ende, los casos/valores a probar? ¿Cuáles serían los resultados esperados?

👉 *Valor del inmueble: u\$s110.000*

Partición de equivalencia: Entre u\$s20.000 y u\$s100.000

Valores límite: Mínimo u\$s20.000 / Máximo u\$s100.000

Valores a probar	Resultado esperado
1	Rechazado
20.000	Aceptado
100.000	Aceptado
110.000	Rechazado

👉 *Valor del inmueble: u\$s100.000*

Partición de equivalencia: Entre u\$s20.000 y u\$s100.000

Valores límite: Mínimo u\$s20.000 / Máximo u\$s100.000

Valores a probar	Resultado esperado
1	Rechazado
20.000	Aceptado
100.000	Aceptado
110.000	Rechazado

👉 *Valor del inmueble: u\$s70.000*

Partición de equivalencia: Entre u\$s20.000 y valor del inmueble

Valores límite: Mínimo u\$s20.000 / Máximo u\$s70.000

Valores a probar	Resultado esperado
1	Rechazado
20.000	Aceptado
70.000	Aceptado
100.000	Rechazado

4.- La funcionalidad de dar de alta un cliente se realiza con la siguiente pantalla:

Client

Id	0
First Name	<input type="text"/>
Last Name	<input type="text"/>
Age	<input type="text"/>
Country Name	Argentina ▾
City Name	Buenos Aires ▾
Address	<input type="text"/>
Balance	0.00

Reglas de negocio:

- El identificador “Id” es autogenerado al confirmar la creación.
- Los campos “First name” y “Last name” se guardan en campos de tipo alfanuméricos de 30 caracteres en la base de datos. El campo “Address” tiene 100 caracteres.
- Tanto “Country Name” como “City Name” se presentan en combo boxes cargados con los valores válidos en la base de datos.
- Los clientes son tratados distintos según si son del mismo país o si son extranjeros (por impuestos que se deben aplicar).
- Solo se pueden dar de alta clientes mayores de edad.
- El sistema no debe permitir que el cliente tenga una deuda mayor a \$500 (Balance < -500) y tampoco tener más de \$100 a su favor (Balance > 100).

Completar la Siguiete tabla considerando para cada variable:

- Las Clases de Equivalencia válidas e inválidas
- Los Valores “interesantes” para cada uno de ellos (teniendo en cuenta valores límite)
- Los resultados esperados
- La variable “Balance” puede tener valor positivo, negativo o cero, y en cada caso tendrá un comportamiento diferente.

Variable	Clases de Equivalencia	Válida/ inválida	Valor “interesante”	Resultado Esperado
First Name (Nombre)	Hasta 30 caract.	Válida	Mario Luis (10 caract.)	El sistema continuará
	Más 30 caract.	Inválida	Mario Marcos Jose Luis Roberto Pedro (36 caract.)	El sistema dará error
	Vacío	Inválida	N/A	El sistema dará error
Last Name (Apellido)	Hasta 30 caract.	Válida	Perez (5 caract.)	El sistema continuará
	Más 30 caract.	Inválida	Perez Ruiz Martinez Rodriguez Lopez (35 caract.)	El sistema dará error
	Vacío	Inválida	N/A	El sistema dará error
Age (Edad)	Edad >=18	Válida	25	El sistema continuará
	Edad <18	Inválida	8	El sistema dará error
	Vacío	Inválida	N/A	El sistema dará error
País	País existente en la BD	Válida	Argentina	El sistema continuará
	País inexistente en la BD	Inválida	Buenos Aires	El sistema dará error
Ciudad	Ciudad correspondiente al país elegido	Válida	(Argentina) Buenos aires	El sistema continuará
	Ciudad no correspondiente al país elegido	Inválida	(Perú) Buenos Aires	El sistema dará error
Dirección	Hasta 30 caract.	Válida	Rivadavia 456 (13 caract.)	El sistema continuará
	Más 30 caract.	Inválida	callecallecallecallecallecalle 1234 (36 caract.)	El sistema dará error
	Vacío	Inválida	N/A	El sistema dará error
Balance	-500 < Balance < 100	Válida	99	El sistema continuará
	-500 > Balance > 100	Inválida	-501	El sistema dará error
	Balance = 0	Válida	0	El sistema continuará
	Balance > 0	Válida	1	El sistema continuará
	Balance < 0	Válida	-1	El sistema continuará