



1.-IDENTIFICAR VARIABLES

Observa detenidamente 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	<input type="text"/>	0.00
0	<input type="text"/>	0	0.00	<input type="text"/>	0.00
0	<input type="text"/>	0	0.00	<input type="text"/>	0.00
0	<input type="text"/>	0	0.00	<input type="text"/>	0.00
0	<input type="text"/>	0	0.00	<input type="text"/>	0.00
[New row]					

Sub Total 0.00

Dentro de esta pantalla se puede ingresar:

- 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.

¿Qué campos te parece que pueden ser variables “interesantes” para probar, y por qué?

Ten en cuenta que no tienen por qué ser solo los datos ingresados por el usuario. Piensa bien en todas las posibilidades.

Te ayudamos con dos y con este ejemplos sigue con las restantes:

#	Campo	Razón
1	Client Name	Es un campo interesante 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	Es un campo interesante 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	Fecha	Porque muestra la última vez de un producto en stock y también muestra el día que se realiza la factura. Si es así: puedo asignar una fecha a la factura y tener después un registro de cuando un producto desapareció o disminuyo del stock. Si no es así: no guarda registro de venta, ni dará orden de facturas.
4	Cantidad de unidad deseada	Porque según la cantidad afecta el precio total y el stock de la tienda. Si es así: Puedo ver el total de venta o que producto disminuirá o desaparecerá del stock. Si no es así: no se modificará el total y no se podrá comparar con el stock.
5	Nombre del producto	Porque verifica que sea el producto deseado y si existe en el stock. Si es así: puedo buscar el producto y verificar si se está vendiendo el correcto. Si no es así: no puedo verificar si está en el stock ni detalles como su precio o elemento de venta.
6	Precio	Porque modifica la el total y varía según cantidad. Si es así: puedo ver el valor del producto y comportamientos como cantidad o descuentos. Si no es así: no puedo verificar si el valor es correcto y el total de la factura.
7	Total	Porque releva cuantos productos pueden desaparecer del stock y el precio final de la venta. Si es así: puedo ver el precio a pagar por la compra del cliente y el comportamiento por descuentos o cantidad. Si no es así: no puedo realizar la factura por claridad de información, ni las ganancias de la venta.

2.- Particiones de Equivalencia y Valores Límite

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	<input type="text" value="COLOMBIA"/> ▾
City Name	<input type="text" value="BOGOTA"/> ▾
Address	<input type="text"/>
Balance	<input type="text" value="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)	Mayor que 30 caracteres: (31,58)	Invalida	31 caracteres: sanjorges enriqu ecuartovldimir	Al ingresar un nombre no valido se muestra un mensaje “El nombre escribo debe de ser igual o menor a 30 caracteres ingresa uno nuevo”.
	Menor que 30 caracteres: (29,1)	Valida	3 caracteres: Any	Al ingresar un nombre valido el campo se torna de color verde al cambiar a otro campo.

	Igual a 30 caracteres.	Valida	30 caracteres: jorgessantiagodejesussebastian	Al ingresar un nombre valido el campo se torna de color verde al cambiar a otro campo.
Last Name (Apellido)	Menor que 30 caracteres: (29,1)	Valido	15 caracteres: brichescarabali	El campo muestra un contador de 1 a 30 caracteres y si es válido marca la cantidad con color verde
	Menor que 30 caracteres: (29,1)	Valido	8 caracteres: gonzales	El campo muestra un contador de 1 a 30 caracteres y si es válido marca la cantidad con color verde
	Nulo	Invalido	0 caracteres	Este campo no puede ir vacío
Age (Edad)	Mayor de edad: (18,100)	Valido	19 años	Se muestra un mensaje "Puede continuar con el registro"
	Menor de edad: (17,1)	Invalido	10 años	Los campos de bloquearan.
País	Colombia	Valido	Colombia	Se selecciona el nombre del país y se habilita el combo box ciudad.
	Venezuela	Valido	Venezuela	Se selecciona el nombre del país y se habilita el combo box ciudad. Además se muestra un mensaje "los impuestos pueden variar"
Ciudad	Pereira	Valido	Pereira	Se selecciona el nombre de la ciudad y se desbloquea el campo dirección.
	Nula	Invalido	Campo vacío	Mensaje "si no llenas este campo no puedes continuar" y el combo box se torna de color rojo.
Dirección	Menor a 100 caracteres: (99,1)	Valido	Calle24#60-80b	La dirección fue encontrada en nuestra base de datos.
	Dirección con emojis	Invalido	😂😄🤖	Mensaje "ingrese una dirección valida"
Balance	Mayor a 500: (501,1000)	Invalido	1000	Mensaje "Tu deuda es mayor a 500 no puedes continuar, acércate a nuestras oficinas o toma ayuda en línea"
	Menor a 100: (99,0)	Valido	88	Se habilitará el botón continuar.