

## 1.-IDENTIFICAR VARIABLES

Observa detenidamente la siguiente pantalla de un sistema para ingresar facturas de clientes (Invoices):



Dentro de esta pantalla se puede ingresar:

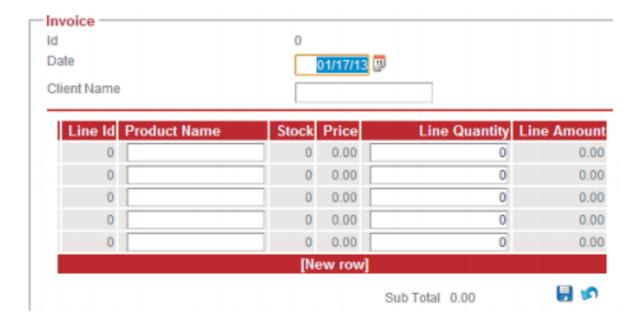
- el cliente al que se le vende
- fecha de venta (Date)
- líneas de producto, donde se indica cada producto y la cantidad de unidades que compra.
- ✓ Como se observa, los campos donde se ingresan datos están en blanco y los que se traen o calculan automáticamente, van en gris.
- ✓ El sistema verifica 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 **Monto de Linea** (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	Date	Este es un campo interesante para probar, ya que ese campo debe estar validado a futuro y no dejar registrar fechas anteriores, si no solo la fecha en la cual se esta haciendo el registro.
4	Price	Este es un campo interesante para probar ya que este campo trae de base de datos el valor por unidad del nombre del producto que ingresemos en el campo "Product Name", pero si este no existe nos mostrara un mensaje de error que el producto no existe y debe ser registrado.
5	New Row	Es un campo interesante para probar, ya que este nos permite agregar líneas y se podría validar el limite que este tuviera y si deja continuar sin diligenciarlo
6	Line amount	Este campo es interesante para probarlo, ya que este campo es el que calcula dependiendo del valor del producto y la cantidad de productos registrados, y su valor nunca debe ser menor de 1 prodcuto
7	Subtotal	Este campo es interesante para probar, ya que este campo nos traería el valor total del campo Linea amount, de todo el registro y tiene que coincidir con la suma de todos los registros realizado en el campo Linea ampunt



## 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? ( Utiliza solo formato dd/mm/aaaa)



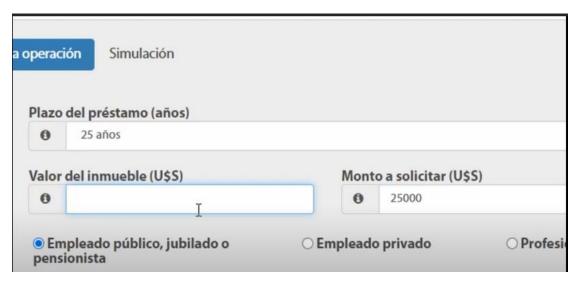
Variable	Clase de equivalencia	Válida/Inválida	Valores Interesantes
Fecha de nacimiento	18>=x <=120	18 válido	17 invalido
		120 valido	18 válido

121 inv	ralido 50	válido
17 inva	lido 12	0 valido
0 invali	do 12	1 invalido

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
Nombre	3>=x<=10	numero invalido 2 caracteres invalido 5 caracteres válido 11 caracteres invalido	numero invalido 2 caracteres invalido 11 caracteres invalido

# 3.- Particiones de Equivalencia y Valores Límite

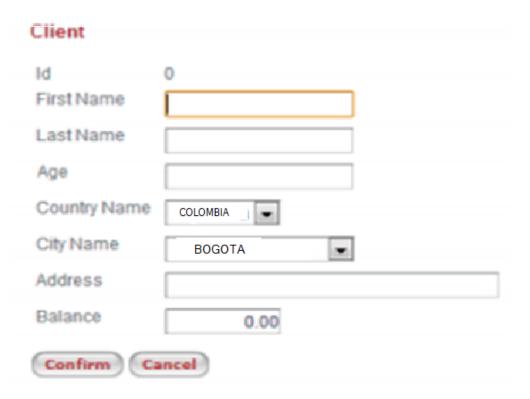


- a) Si tuviéramos una página para solicitar un préstamo para comprar un inmueble y:
- Límite para solicitar puede ir a partir de \$20,000USD
- El valor del inmueble es de \$100,000USD
- El monto para solicitar no puede ser mayor al monto del inmueble

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

Variable	Clase de equivalencia	Válida/Inválida	Valores Interesantes
monto	20000>=monto&monto<=virInmueble	Valida	virinmueble=20000
	5000&99999	Invalida	monto=5000
	50000&999999	Invalida	virinmueble=999999

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



#### 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 Siguiente 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)	nombreSting>carSuperio&nombreSting<=carInferior nombreString>2&nombreString<=30	Valida	"Juan"	Exitoso
	nombreSting>1& nombreSting <=30	Invalida	"l"	No Exitoso
	nombreSting>31&nombreSting<=30	Invalida	"EstrellitadelaNocheMuyBrillante"	No Exitoso
Last Name (Apellido)	apellidoSting>carSuperio&apellidoSting<=carInferior apellidoString>2&<=30.	Valida	"Guzman"	Exitoso
	apellidoSting>1&<=30	Invalida	"O"	No Exitoso
	apellidoSting>36&<=30	Invalida	Brhadaranyakopanishadvivekachudamani	No Exitoso
Age (Edad)	edadInt>=numero edadInt>=18	valida	18	Mayor de edad
Age (Edad)	edadInt>=numero edadInt>=17	Invalido	17	No es mayor de edad
País	ComboPais=pais==calimpuesto ComboPais="COLOMBIA"==1.4	valida	"COLOMBIA"	Calcula el impuesto para COLOMBIA
Ciudad	ComboCiudad = ComboPais	valida	COLOMBIA -> BOGOTA COLOMBIA -> MEDELLIN COLOMBIA -> BARRANQUILLA	Muestra el combo según el Pais
Dirección	direccion>cartSuperior&direccion<=cartInferior direccion>10&<=100.	valida	"CL 10 # 30-40 SUR"	Exitoso
Direccion	direccion>2&<=100.	Invalida	"CL"	No Exitoso

Direccion	direccion>10&<=118.	Invalida	"AV CALLE 80 # 55A B SUR-AV CALLE 80 # 55A B SURAV CALLE 80 # 55A B SURAV CALLE 80 # 55A B SUR-AV CALLE 80 # 55A B SUR"	No Exitoso
Balance	Balance <deuda&balance>deuda Balance&lt;300&amp;Balance&gt;0</deuda&balance>	valida	300 0	Exitoso
Balance	Balance <deuda&balance>deuda Balance&lt;600&amp;Balance&gt;150</deuda&balance>	Invalida	600 150	No Exitoso