

## Alumno: Gallac Leandro

### 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		0	0.00	0	0.00
0		0	0.00	0	0.00
0		0	0.00	0	0.00
0		0	0.00	0	0.00
0		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. **Product Name:** se verificará si el nombre del producto existe en la base de datos.
4. **Id:** se corroborará que el id sea un valor coherente
5. **Sub total:** el valor total deberá coincidir con la suma de los precios correspondientes a la cantidad de ítems, dependiendo de los mismos.
6. **Date:** la fecha deberá coincidir con la seleccionada, respetando la cantidad de días de cada mes, y la cantidad de meses en cada año.

## 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?



The image shows a web form titled "Formulario". It has two input fields. The first is labeled "Fecha de nacimiento" and has a date picker icon. The second is labeled "Edad".

Deberíamos considerar lo siguiente:

Valores límites	Días	Mes	Año	Resultado esperado
Conjunto de valores	0< and 32>	0< and 13>	1900< and 2024>	-
Límite inferior (válido)	1	1	1901	Exitoso
Límite superior (válido)	31	12	2023	Exitoso
Límite inferior (inválido)	0	0	1900	Error
Límite superior (inválido)	32	13	2024	Error
Dentro del conjunto	15	6	1990	Exitoso

Los resultados esperados deberían ser un número mayor a 0 y menor o igual que 122.

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?

Valores	Nombre	Resultados esperados
Conjunto de valores	$3 \leq \text{and } 10 \leq$	-
Límite inferior (válido)	3	Exitoso
Límite superior (inválido)	10	Exitoso
Límite inferior (inválido)	2	Error
Límite superior (inválido)	11	Error
Dentro del conjunto	5	Exitoso

### 3.- Particiones de Equivalencia y Valores Límite

La operación Simulación

Plazo del préstamo (años)

Valor del inmueble (U\$S)

Monto a solicitar (U\$S)

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

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

- El monto mínimo para solicitar es de u\$s20.000 y el máximo u\$s100.000
- 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?

Valores	Valor del inmueble (U\$S)	Monto para solicitar (U\$S)	Resultado esperado
Límite inferior (válido)	20,000.00	20,000.00	Exitoso
Límite superior (válido)	100,000.00	100,000.00	Exitoso
Límite inferior (inválido)	20,000.00	19,999.99	Error
Límite inferior (inválido)	20,000.00	20,000.01	Error
Límite superior (inválido)	100,000.00	100,000.01	Error
Límite superior (inválido)	99,999.99	100,000.00	Error
Dentro del conjunto (inválido)	60,000.00	60,000.01	Error
Dentro del conjunto (válido)	60,000.00	60,000.00	Exitoso

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

**Client**

Id 0

First Name

Last Name

Age

Country Name Argentina ▼

City Name Buenos Aires ▼

Address

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): (FN)	FN = 30 caracteres	Válida	30	Exitoso
	FN < 30 caracteres	Válida	29	Exitoso
	FN > 30 caracteres	Inválida	31	Error
	Vacío (FN = 0)	Inválida	0	Error
Last Name (Apellido): (A)	A = 30 caracteres	Válida	30	Exitoso
	A < 30 caracteres	Inválida	29	Exitoso
	A > 100 caracteres	Inválida	31	Error
	Vacío (A = 0)	Inválida	0	Error

Age (Edad): (E)	E = 18	Válida	18	Exitoso
	E > 18	Válida	19	Exitoso
	E < 18	Inválida	17	Error
	E <= 0	Inválida	0	Error
País: (P)	P = Argentina	Válida	Argentina	Exitoso
	P = México	Válida	México	Exitoso
	P = Brasil	Válida	Brasil	Exitoso
	....	....	....	....
Ciudad: (C)	C = Santiago del Estero	Válida	Santiago del Estero	Exitoso
	C = Distrito Federal	Válida	Distrito Federal	Exitoso
	C = Brasilia	Válida	Brasilia	Exitoso
	...	....	....	....
Dirección: (D)	D = 100 caracteres	Válida	100	Exitoso
	D < 100 caracteres	Válida	99	Exitoso
	D > 100 caracteres	Inválida	101	Error
	Vacío (D = 0)	Inválida	0	Error
Balance: (B)	B < -500	Inválida	-501	Error
	B = -500	Válida	-500	Exitoso
	B > -500	Válida	-499	Exitoso
	B > 100	Inválida	101	Error
	B = 100	Válida	100	Exitoso
	B < 100	Válida	99	Exitoso