



EDUCACIÓN
Tecnológico Nacional De México



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Oaxaca

Ingeniería En Sistemas Computacionales

Diseño e Implementación de Software con Patrones.

7 am – 8 am

Unidad 3

“Patrón de Diseño Responsabilidad”

Presenta:

Implementación de los Patrones en el Sistema Copy Max

Nombres	Numero de Control
Bautista Fabian Max	C19160532
Celis Delgado Jorge Eduardo	21160599
Flores Guzmán Alan Ismael	20161193
García Osorio Bolívar	20161819
Pérez Barrios Diego	21160750
Pérez Martínez Edith Esmeralda	21160752
Sixto Morales Ángel	21160797

Periodo Escolar:

Febrero – Julio

Grupo:

7SB

Maestro:

Espinoza Pérez Jacob

Oaxaca de Juárez, Oaxaca

Abril 2025

INDICE

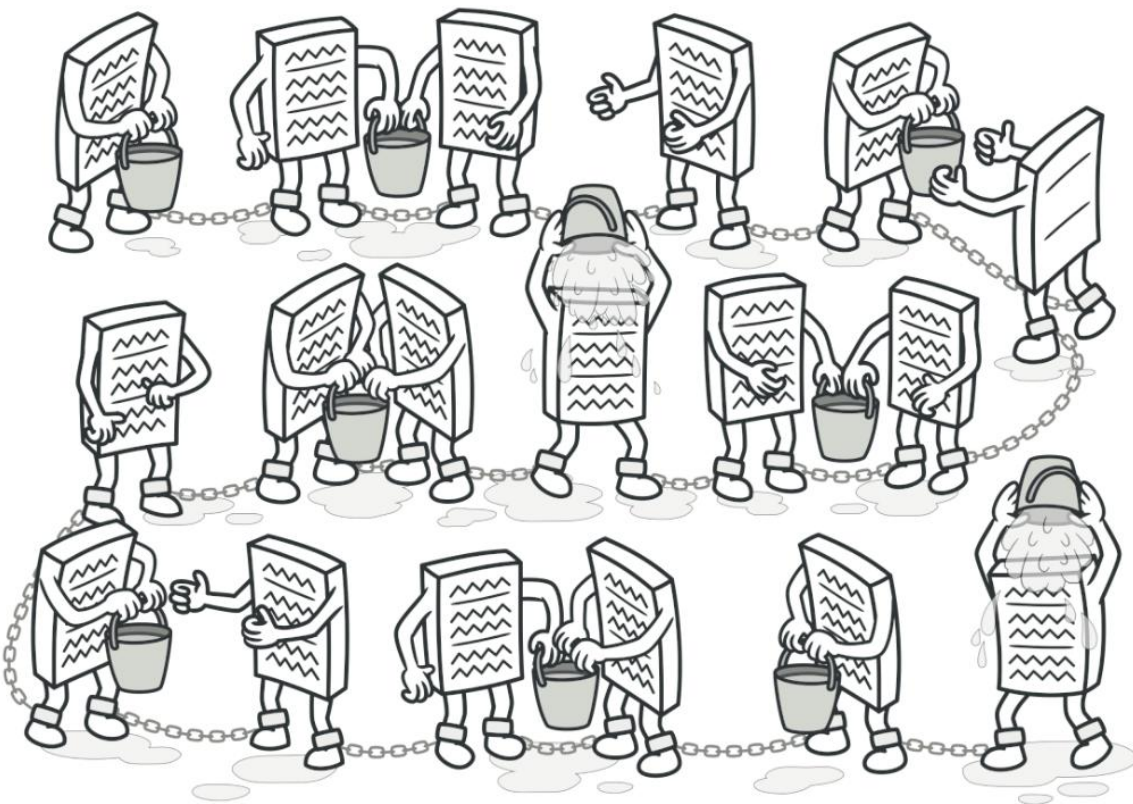
INTRODUCCIÓN	3
PATRÓN DE DISEÑO RESPONSABILIDAD: IMPLEMENTADO EN COPY MAX	4
CÓDIGO IMPLEMENTADO.....	5
ESTRUCTURA UML.....	7
VENTAJAS Y DESVENTAJAS	7
CONCLUSIÓN.....	8

INTRODUCCIÓN

El patrón de diseño Responsabilidad permite pasar una solicitud a lo largo de una cadena de objetos, donde cada uno decide si la maneja o la pasa al siguiente. En este contexto, puede ser útil para validar pedidos, autorizar descuentos, o aprobar solicitudes administrativas, evitando una lógica rígida y centralizada. Este patrón fomenta un sistema flexible, donde las responsabilidades están distribuidas y fácilmente modificables sin afectar otras partes del código.

PATRÓN DE DISEÑO RESPONSABILIDAD: IMPLEMENTADO EN COPY MAX

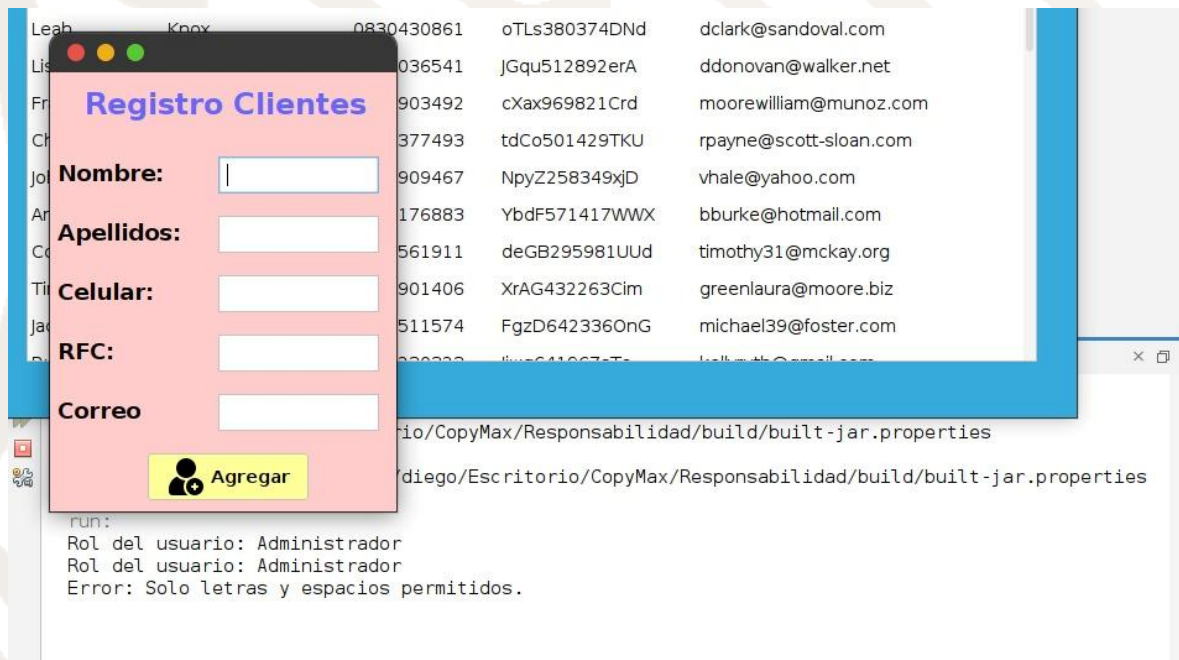
Chain of Responsibility o en español Cadena de Responsabilidad es un patrón de diseño de comportamiento que te permite pasar solicitudes a lo largo de una cadena de manejadores. Al recibir una solicitud, cada manejador decide si la procesa o si la pasa al siguiente manejador de la cadena.



CÓDIGO IMPLEMENTADO

En la ventana "Registro Clientes", al hacer clic en Agregar, se activa la cadena de validadores. Por ejemplo:

- Validador de nombre → verifica que no haya números ni caracteres especiales.
- Validador de RFC → asegura que tenga el formato correcto.
- Validador de correo → verifica estructura tipo usuario@dominio.com.



Desde la pantalla de edición, también se aplican validaciones cuando se modifica un registro directamente desde la tabla.

Registro de Cli...

Numero a buscar



Nuevo



Modificar



Eliminar



Actuali...

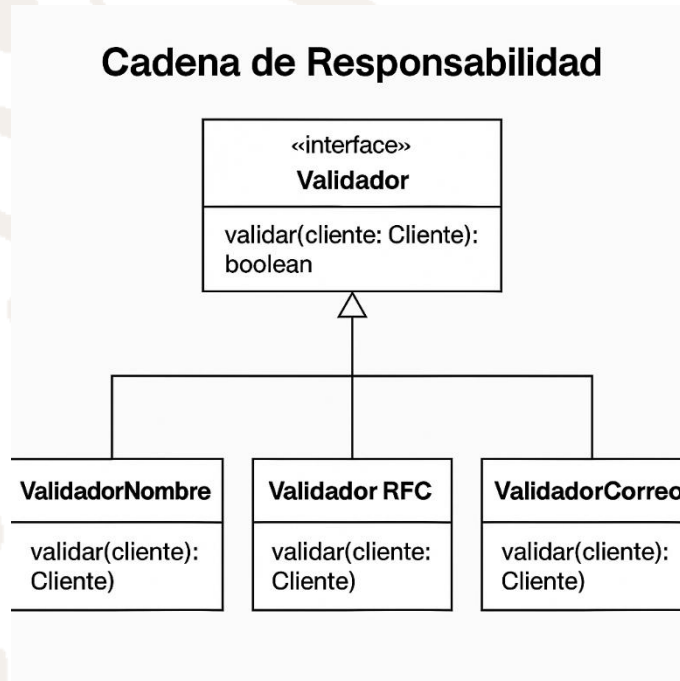
Nombre	Apellidos	Celular	RFC	Correo
Norma	Jimenez	8524606960	ZAEX766516phR	zoe59@hotmail.com
Edward	Gray	5929653762	utPb058304EOv	amanda96@yahoo.com
Brian	Velasquez	6276122690	bubU967594Wlj	nwilliams@watts.com
Kyle	Diaz	5585425767	DkQs173624DBm	kmontgomery@yahoo.com
Marcus	Jones	6400750031	qIRD633623yiy	shannonchavez@gmail.com
Pamela	Martin	3492400237	NQOQ415883Bih	valeriamartinez@perry-watkin...
Jennifer	Medina	2687506735	CHnF602111wdX	freemanveronica@watson.info
Laura	Schmidt	7419701979	TShX789289Bzs	robertrangel@jones-kelly.org
Olivia	Fabian Mestas	9511601449	Holas	liquis70@hotmail.com
Diego	Perez	9516452341	PEBD030825HOC	pdiegovela@gmail.com
angel	sixto	9516154095	536GHHJ768	hola22@gmail.com

Error: Solo letras y espacios permitidos.

Error: Solo letras y espacios permitidos.

Error: Solo letras y espacios permitidos.

ESTRUCTURA UML



VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas	Desventajas
Código limpio y modular: Cada clase valida solo un campo específico.	Más clases: Se requieren múltiples clases para separar cada responsabilidad.
Fácil de extender: Se puede agregar o quitar validaciones sin afectar otras.	Difícil de rastrear errores si no se gestiona correctamente la cadena.
Reutilización: Los validadores pueden usarse en distintos formularios.	Orden dependiente: El orden de la cadena puede afectar el resultado.

CONCLUSIÓN

El uso del patrón Cadena de Responsabilidad ha sido fundamental para mantener una validación ordenada y flexible en el sistema de registro de clientes. Gracias a este diseño, el sistema puede realizar múltiples comprobaciones de forma estructurada, mostrando mensajes claros ante errores, y permitiendo mantener el código limpio y escalable. Esta solución es ideal cuando se requiere realizar varias verificaciones consecutivas, como se evidencia en la gestión de formularios del sistema de Copy Max.