



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN
SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE 2025

CARRERA
Ingeniería en Sistemas Computacionales

MATERIA Y SERIE
Patrones de diseño.

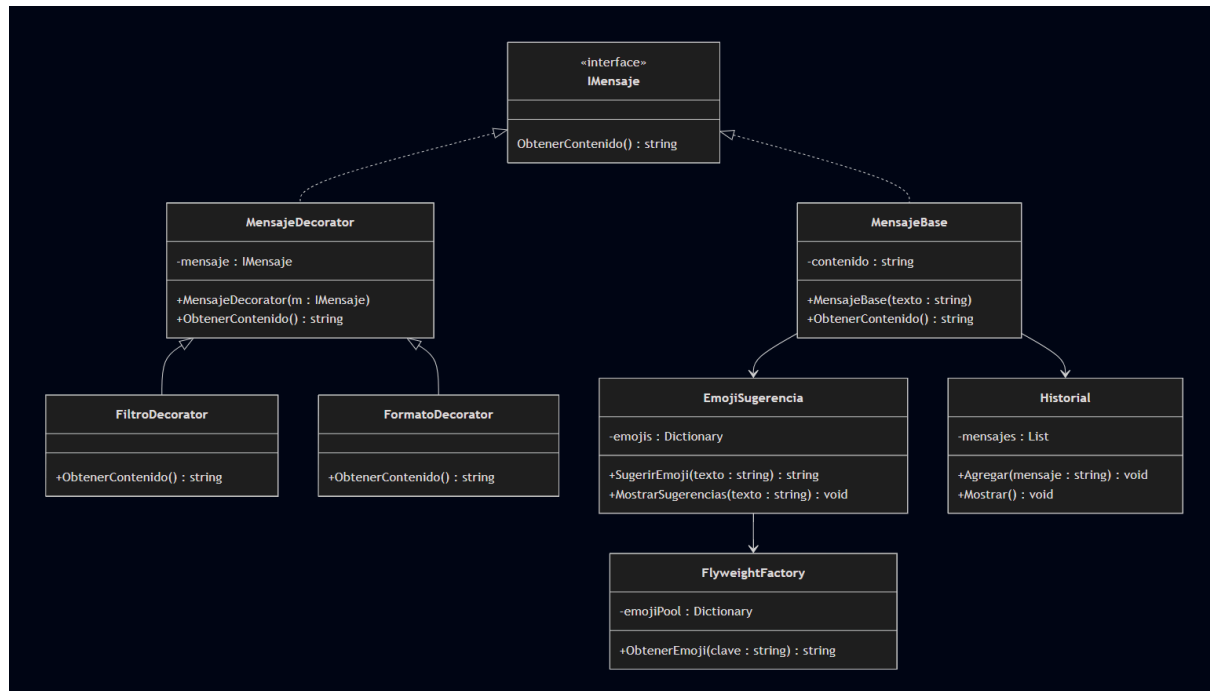
TÍTULO
Examen.

UNIDAD A EVALUAR
Unidad 3

NOMBRE Y NÚMERO DE CONTROL DEL ALUMNO
Fierro Najera Angel Esteban 21210372

NOMBRE DEL MAESTRO
Maribel Guerrero Luis

Diagrama UML



Captura

```
=== Sistema de Mensajería con Filtros, Emojis y Decoradores ===
```

```
Ingresa tu nombre de usuario: Angel
```

```
Escribe un mensaje (o 'historial' / 'salir'): Hola como estas?
```

```
Mensaje enviado: Angel: [09:23 p. m.] [Mensaje]: Hola como estas?  
Sugerencia de emoji para 'Hola': (o_o)/
```

```
Emojis más usados hasta ahora:
```

```
(o_o)/
```

```
Más usado: (o_o)/
```

```
Escribe un mensaje (o 'historial' / 'salir'): |
```

Conclusión

El patrón decorador lo utilice para añadir dinámicamente nuevas funciones al mensaje (formato, filtros, fecha, usuario, cifrado), sin alterar la clase MensajeBase.

Esto permite extender el comportamiento del mensaje de manera flexible y modular, imitando cómo una app real agrega funciones sobre un mismo texto.

El patrón peso ligero lo aplique en EmojiSugerencia y UsuarioFactory para reutilizar objetos repetidos (emojis y usuarios) en lugar de crear nuevos cada vez.

Así se reduce el consumo de memoria y mejora el rendimiento, manteniendo una única instancia por palabra o usuario.