

La solución propuesta utiliza 3 patrones de diseño:

- 1. Patrón Adapter: Se definió la interfaz MTA y las clases SendmailAdapter y PostfixAdapter que la implementan, con el fin de convertir los métodos getMail() y lookupEmail() que proveen las clases SendmailAdapter y PostfixAdapter a un mensaje que espera el cliente (recibirMail()).
- **2. Patrón Composite:** Se aplica este patrón para las clases **Mail** y **Carpeta**, tratando a los mails como objetos simples y a las carpetas como objetos complejos que contiene otras carpetas o mails y permitir crear una jerarquía de elementos.
- 3. Patrón Strategy: Se define el atributo formatoExport para cada carpeta y mail, que determina el formato en el que se desea exportar el elemento. Es conveniente utilizar este patrón conociendo que para cada formato el algoritmo de exportar() es diferente, la utilización de este patrón permite cambiar de algoritmo en forma dinámica y añadir nuevos formatos de exportación con mayor facilidad (agregando subclases de FormatoExportación).