

# Taller 4

# Ejercicio 1

---

Implemente una clase que represente la información en un **Email** (from, to, subject, message). Todos los atributos del Email son visibles desde el exterior de la clase pero una vez creados no pueden ser modificados **nunca**.

## Ejercicio 2

---

Implemente un filtro (en una función) de correos electrónicos, con las siguientes características:

- solo debe permitir el paso de Email cuyo mensaje no esté en blanco.
- solo debe permitir el paso de Email cuyo origen (from) sean direcciones corporativas (@miempresa.cl)

## Ejercicio 3

---

Implemente la clase **AntiSpam**. Incorpore y modifique el filtro creado anteriormente en el método *filtrar*.

La clase **AntiSpam** debe almacenar todos los emailAceptados y los emailNoAceptados sin un orden en particular.

## Ejercicio 4

---

En el desde **mainClass**, cree 10 instancias de la clase Email y hágalas pasar por el filtro del AntiSpam.

Imprima por pantalla, los Email que fueron aceptados y aquellos que no fueron aceptados.

# Tarea

---

- Implemente la clase **Paquete** que representa un paquete TCP en tránsito por alguna red, esta debe tener atributos: origen, destino, datos y timestamp. Los datos, una vez creado el **Paquete**, nunca debe ser modificados; el timestamp corresponde al timestamp de creación del **Paquete**; origen y destino corresponden a direcciones IP válidas (String), y datos corresponde a un texto (String).
- Implemente la clase **Router** que representa un enrutador de **Paquetes**. **Router** debe implementar un método para *recibir Paquetes* que los almacena en espera de ser procesados. Implemente además el método *procesar*, que toma los Paquetes noProcesados y los almacena para luego ser despachados (procesados). Implemente el método *despachar* que retorna los Paquetes procesados.
- En la clase **mainClass** cree 10 **Paquetes** y envíe 9 de ellos al **Router**, haga que el **Router** procese los paquetes y luego, envíe el **Paquete** n° 10. Imprima por pantalla los Paquetes por *despachar*.