



# **Parcial integrador - Tema 6**

Diseño de sistemas

Lic. Martín Miguel Machuca

1 cuatrimestre 2021

Tenemos un programa que necesita utilizar un componente para comprimir archivos utilizando distintos formatos. Nuestro programa necesita conocer una sola interfaz, o sea un solo tipo de componente con quien interactuar. Deberá brindar ciertos datos de entrada al componente compresor y llamar al método `comprimir()` para realizar dicha tarea.

El componente, según su naturaleza, realizará la compresión en un formato específico distinto: rar, zip, tar, etc.

Es necesario señalar que para el programa cliente debe ser transparente el tipo de compresión que realizará el componente. Nuestro programa cliente interactuará siempre del mismo modo con los distintos tipos de compresión. El tipo de compresión no lo decide el programa cliente en el momento de comprimir, sino que ya está integrado en el componente, es decir que el componente ya va a estar configurado con el tipo de compresión a realizar.

Se pide también que para construir el componente compresión se implemente el patrón Builder.

Aclaración: No se requiere la implementación real de los algoritmos de compresión de archivos, simplemente un método o clase "vacía" que los represente.

Se requiere:

- 1) Modelar la solución haciendo uso del patrón que mejor encaje para brindar solución al problema.
- 2) Realizar un diagrama de clases.
- 3) Codificar la solución.
- 4) Justificar su solución y la elección del patrón que implementó.