

## Final Objetos 1 – 9 Junio 2022

Una organización sin fines de lucro (ONG) administra donaciones. Las donaciones son tanto a Personas individuales como a Comedores/hogares de ayuda con identidad propia. Los donantes o miembros de la ONG determinan el monto de su donación mensual, que es voluntaria y pueden modificarla. La ONG asigna donantes (1 o más) a personas y a comedores. Existen donaciones extra para casos de emergencia, que se forman con donaciones extra de sus miembros ante un evento que lo necesite. Se debe poder identificar si un donante puede o quiere ser donante extra.

Las Personas individuales no pueden recibir donaciones extras, solo la ayuda mensual de sus donantes asignados, por lo que puede recibir, como máximo al mes, la suma de las donaciones correspondientes; mientras que los Comedores pueden percibir donaciones mensuales comunes y donaciones extras, ante una emergencia social.

- Diseñe una solución mediante un diagrama de clases UML (debe entregar un jpg o pdf hecho con un editor UML o puede ser una foto de un diseño en papel).
- Implemente en Smalltalk o JAVA (según el lenguaje utilizado en su cursada) los mensajes siguientes y los que sean necesarios para resolverlos .(debe entregar el fileout en smalltalk, en forma textual o convertible, legible):

1.- Ong>>esCorrectaLaEntrega : unaEntrega. La entrega es una lista o colección de donaciones donde cada donación es un par formado por la persona o comedor que administra la ONG junto con el monto que se dona. En el caso de personas particulares, se debe chequear que no reciban donaciones extra (es decir no reciben más dinero que el que corresponde por sus donantes asignados).

2.- Ong>> donaciónExtra: montoExtra. Se solicita a los donantes-extra que aporten un monto voluntario para cubrir un montoExtra. El mensaje debe retornar si se pudo o no cubrir ese monto.

3.- Ong>> recaudóSuficiente. Se verifica si la ONG recibió todas las donaciones esperadas (de los donantes-extra) en el mes actual. En caso que no, necesita guardar temporalmente la lista de donantes que no pudieron cumplir con su donación extra. Realice **el diagrama de secuencia** para este mensaje.

En los casos que corresponda, resuelva utilizando los **mensajes específicos para manejo de colecciones**.