

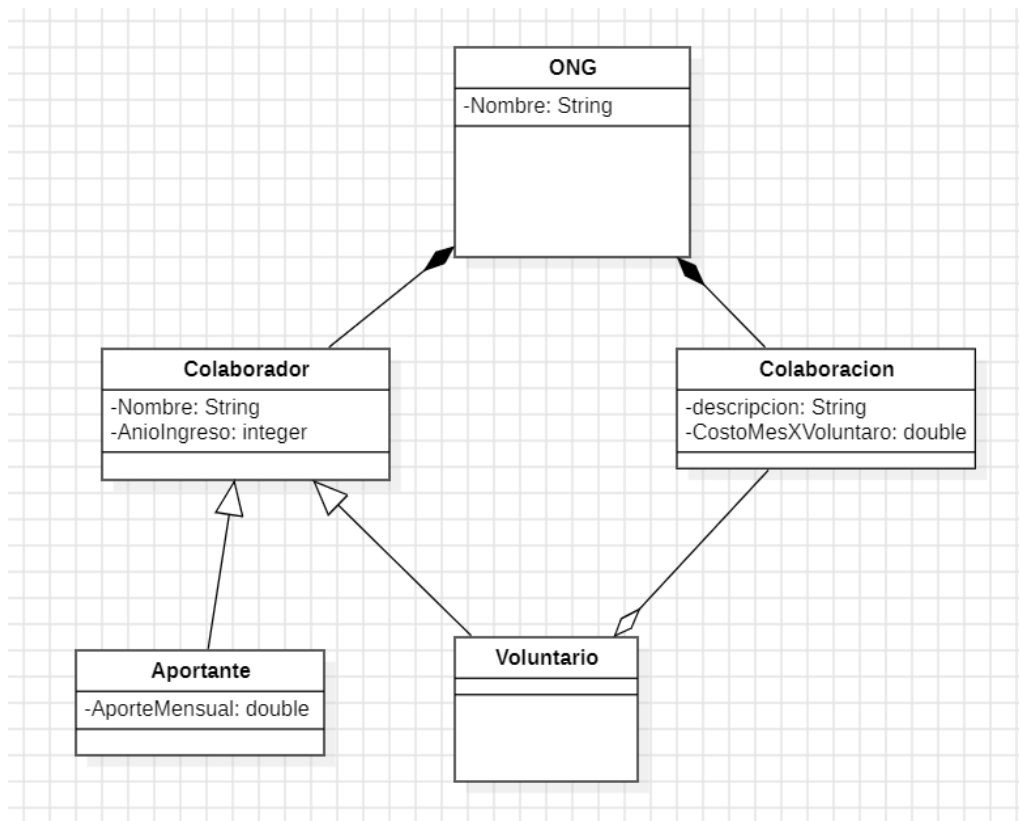
## Recuperatorio 1er . Parcial ( Practica ) - 27/10/2023

Una organización no gubernamental (ONG) se dedica a ayudar a estudiantes de escasos recursos . Algunas personas colaboran realizando aportes de fondos ( aportantes) y otras , colaboran realizando trabajos de voluntariado ( voluntarios ) por ejemplo : dando apoyo escolar , preparando alimentos para los estudiantes , etc.

En la ONG se desea llevar registro de **voluntarios y portantes** con un sistema informático , para lo cual se sugiere la siguiente jerarquía de clases :

### Observaciones :

- Son ejemplos de colaboraciones , Difusión de la ONG , Apoyo escolar , Tareas administrativas , Preparación de comidas etc . Cada tipo de colaboración tiene un costo mensual estimado por Colaborador. Así , si Difusión de la ONG tuviera un costo mensual de \$5000 por cada voluntario y hubiera 2 voluntarios que hicieron esa colaboración , la ONG debería destinar \$10.000 para cubrir dicha actividad.
- El aporte permite categorizar a su vez a los aportantes según la siguiente escala:
  - Si aporte Mensual  $\geq$  \$30.000 , el aporte es considerado con categoría PADRINO
  - Si aporte Mensual  $<$  \$30.000 , el aporte es considerado con categoría BENEFACTOR



## Resolver

- Codificar todas las clases del diagrama de clase sugerido
- En la clase que contiene el método main crear manualmente la ONG , instanciar diversas colaboraciones y crear colaboradores de distintos tipos
- Mostrar la lista de colaboradores con toda la información disponible de cada uno , usando polimorfismo
- Finalmente , mostrar un resumen de aportes y gastos e informar si lo recaudado mensualmente es supervisado o deficitario

## Resultados esperados :

=====

Ong La solidaria - Lista de colaboradores

nombre	año	tipo colaborado	Aporte	colaboraciones
juan	2000	PADRINO	30000.0	
Luis	2008	VOLUNTARIO		
				Apoyo escolar -5000.0
				Tarea administrativa -30000.0
Ciro	2020	BENEFADOR	3000.0	
Lara	2021	PADRINO	50000.0	
Aldo	2021	VOLUNTARIO		
				Difusión de la Ong -15000.0
				Apoyo escolar -5000.0

-----

La cantidad de colaboradores es 5

Detalles de ingreso y egreso:

Aportes 83000.0

Apoyo escolar : -10000.0

Difusión de la Ong: -15000.0

Tarea administrativa: -30000.0

El presupuesto es superavitario en : 48000.0

## Posible resolución :

