

## Tarea #3

**Bryan Aleman Marcia** 

**Universidad Cenfotec** 

## **BISOFT-07 PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS SC38**

Mauricio Esteban Camacho Hernández.

Fecha: 12/12/2021

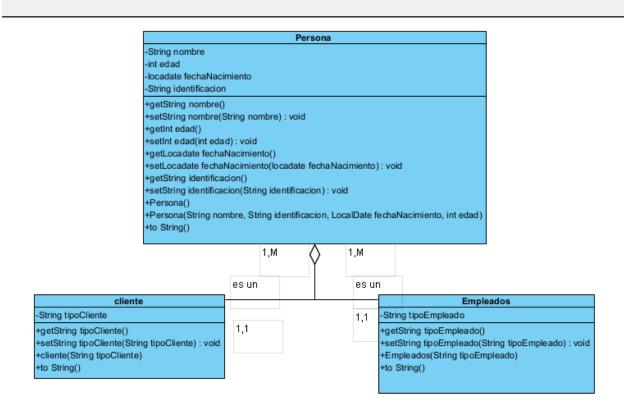
Parte 1

Introducción (Se representará, en código y en diagrama UML, el uso de una relación de herencia, una relación de agregación, una relación de asociación y una relación de composición)

## Enunciado:

La empresa NEWTELEGO desea que usted cree un pequeño programa de java para registrar a sus empleados y los clientes, desea que el programa obtenga datos personales como: (Nombre, Identificación, Fecha Nacimiento, Edad) se desea conocer si un cliente 'regular' o 'nuevo' y para los empleados se desea conocer si son 'internos' o 'externos'; El programa debe tener una opción de listado de clientes y empleados.

#### - UML



## - Justificación

De la relación asignada se hace uso de herencia donde tenemos unas clase padre y dos clases hijas que son empleados y clientes, la clase padre tiene una palabra reservada que es super y las hijas estands, se genera los get y set, su constructuor vacío y con el de parámetros y el to string, con sus respectivas agregaciones y composiciones

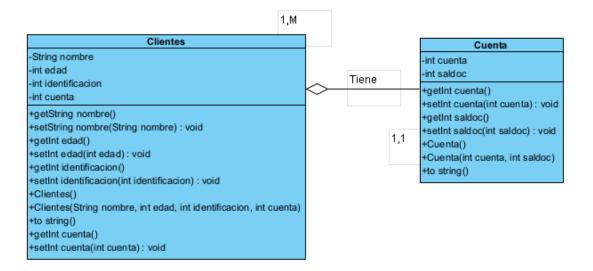
#### Parte 2

# Introducción (Se demostrará el uso de una variable estática)

## Enunciado:

La empresa Snowtopex desea que usted cree un pequeño programa de java para su mini empresa privada que realice depósitos y retiros; El programa registrar a sus clientes, debe obtener los siguientes datos personales: (Nombre, Identificación, Edad); El programa debe tener una opción de listado de las ultimas transacciones realizadas y una opción de listado de sus clientes.

#### - UML



#### - Justificación

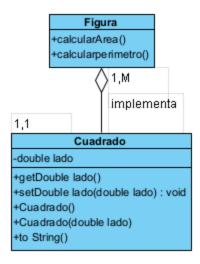
Se crea un programa declarando varias variables static, hay variables de tipo static para definir datos de tipo colores, unos statics para definir clases y un static para determinar ruta donde se guardarán datos en ese caso sería el bl.

Parte 3
Introducción (Se demostrará el uso de una variable estática)

## Enunciado:

La empresa JUVEPROGRAM lo contrato a usted para que enseñe a los estudiantes a elaborar un programa explicando interfaces, para esto usted debe elaborar un ejemplo en código de como aplicar las interfaces, el ejemplo de ser sencillo y pequeño para que los estudiantes lo aprendan y apliquen rápidamente.

#### - UML



#### - Justificación

Se crea clase usando palabra reservada implements, se crea interface que va a obtener los cálculos de la clase cuadrado, y se hace cálculos que serán devueltos con sus respectivos cálculos

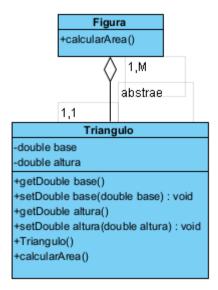
# Parte 4

#### Lista de Referencias

## Introducción (Se demostrará uso de una clase abstracta)

## Enunciado:

La empresa JUVEPROGRAM lo contrato a usted para que enseñe a los estudiantes a elaborar un programa explicando interfaces, pero ese trabajo ya fue realizado, usted ahora deberá crear un ejemplo de abstracción utilizando la forma llamada triangulo calcular solamente su área, para esto usted debe elaborarlo en código de cómo aplicar la abstracción, el ejemplo debe ser sencillo y pequeño para que los estudiantes lo aprendan y apliquen rápidamente.



#### - UML

## - Justificación

Se crea el código usando palabra extends de herencia a la clase triangulo, se crea clase figura con la palabra reservada abstract, la clase triangulo devolverá utilizando override los calculo del área, y la clase figura tendrá esos calculos con la palabra abstract.