



## Actividad | 2 | Diagramas de Clases y Objetos.

### Lenguajes Unificado de Modelado.

Ingeniería en Desarrollo de  
Software.



academiaglobal

TUTOR: Eduardo Israel Castillo García.

ALUMNO: Ramón Ernesto Valdez Felix.

FECHA: 27/12/2023

## Índice

Introducción .....	3
Descripción .....	3
Justificación .....	4
Desarrollo.....	4
Diagrama de Clases.....	5
Conclusión .....	6
Referencias.....	7

## Introducción

En la actividad dos de la materia de Lenguaje Unificado de Modelado, se necesita realizar un diagrama de clases y objetos donde existe una institución financiera que otorgara un beneficio de vacaciones familiares a sus clientes en la cual realizara una rifa donde se otorgara un boleto por cada transacción de un valor de \$500 pesos, por cada 2000 boletos habrá 1 ganador, de los cuales se realizaran 3 preguntas con respuestas de opciones múltiples para identificar el premio a otorgar, serán 1000 ganadores que se beneficiaran siempre y cuando cumplan con los criterios requeridos en la empresa financiera, al resultar el boleto ganador se activaran la preguntas a contestar para que sea acreedor al premio resultante de la respuestas que sea respondidas de forma correcta o incorrecta, toda esta información será utilizada para el sorteo del beneficio de la empresa financiera y también realizar el documentó numero 1 de la materia en curso.

## Descripción

En esta actividad dos entregaremos el documento realizado de nombre “Diagrama de Clases y Objetos” esto nos dará el derecho a ser calificada para así obtenerte la puntuación de la calificación final de la materia impartida por el docente o maestro asignado a la materia de leguaje unificado de modelado, ya que es necesario realizar la documentación para la actividad dos donde se nos pide que trabajemos con el diagrama de clases y objetos de una empresa financiera que otorgara un beneficio de un viaje familiar al realizar un sorteo esto consiste en otorgar un boleto de rifa por cada \$500 pesos al realizar actividad de una transferencias en la empresa financiera con la que se trabajara, por cada 2000 boletos habrá un ganador y esto se repetirá hasta tener la cantidad de 1000 clientes ganadores realizado como fin del sorteo al ganador una preguntas con respuestas de opciones múltiples para identificar el premio a otorgar por la empresa financiera siempre y cuando cumplan con los criterios requeridos para él sorteo.

## Justificación

En esta actividad se trabajará con el diagrama de clases y objetos que nos está solicitando realizar la materia de lenguaje unificado de modelado utilizando los siguientes puntos de referencia para su modelado:

- Utilizar la información de la actividad 1 para la creación del diagrama de clases.
- Subirlo al GitHub el documento realizado compartiendo el link para que pueda consultar el docente o maestro.
- Al cliente se le entregará el ticket de transacción, si la transacción cumple con el primer requisito (por cada \$500) se le otorgará un ticket de boleto participante y ticket ganador o perdedor según el caso, en caso de ser una transacción que no participa al cliente se le entregará el ticket de transacción.
- No participarán empleados.
- Cada 2000 boletos habrá un boleto ganador.
- Habrá 1000 boletos ganadores.
- Si el boleto resulta ganador deberá responder una pregunta de opción múltiple con 3 posibles respuestas.
- Cada respuesta errónea se habilitará hasta que se seleccione la respuesta correcta.
- Se validará que el sorteo esté activo o dentro del rango de fecha.
- Utilizando como apoyo la aplicación de umlet.com

## Desarrollo:

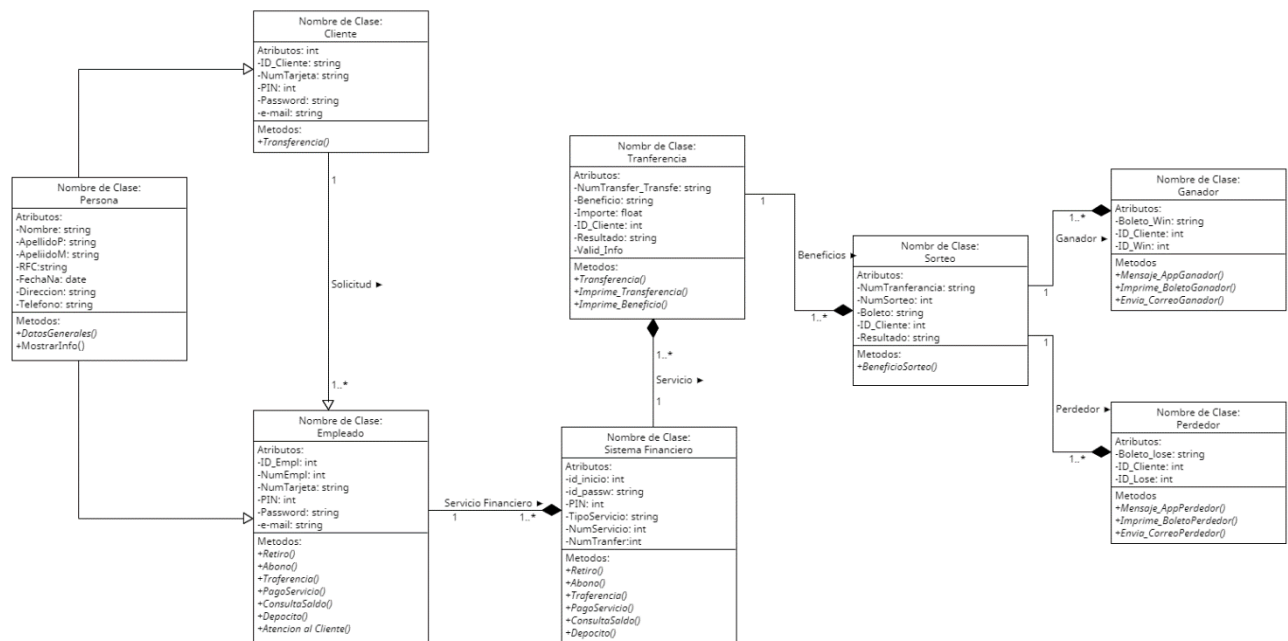
En esta actividad realizaremos el diagrama de clases y objetos de una empresa financiera que otorgara como beneficio un viaje familiar al realizar un sorteo como recompensa para los clientes que utilizan su

servicio. Así como también el impulsar el crecimiento de la empresa financiera, sea reconocida como la mejor de su tipo así atrayendo más clientes. Esta actividad se realizará utilizando como apoyo la aplicación de umlet.com con la creación del diagrama de clases y objetos requerido por la materia.

**Link: [GitHub](#)**

## Diagrama de Clases.

En este punto de la segunda actividad de la materia de lenguaje unificado de modelado, mostraremos la evidencia del diagrama de clases y objetos solicitado. Adicional se dará una leve explicación de que como está conformado el diagrama:



Explicación del diagrama de clases y objetos:

En este diagrama de clases y objetos utilizamos 8 clase, (Persona, Cliente, Empleado, Sistemas Financiero, Transferencia, Sorteo, Ganador y Perdedor.)

- La clase persona hereda los atributos generales que requieren las clases de cliente y empleado.
- Donde en el punto cliente podemos ver que puede realizar un cliente puede hacer una o varias solicitudes al empleado de la empresa financiera.
- En el punto Empleado: vemos que un empleado puede hacer uno o varios servicios en el sistema financiero.
- En el servicio de transferencia: puede tener un o varios beneficios para los clientes que utilizan la empresa financiera.
- El beneficio de sorteo de vacación familiares: en este punto un beneficio puede tener uno o varios ganadores y de igual perdedores.

## Conclusión

En conclusión: El diagrama de clases pertenece a la categoría de diagramas de estructura de UML, este debe ser capaz de ofrecer los mecanismos necesarios para capturar y modelar la abstracción de un sistema desde diferentes puntos de vista ya que representa la definición estática del sistema. Se puede presentar de diferentes maneras entre las cuales tenemos el modelo **conceptual** donde se definen las características del problema, **especificación** donde se definen las interfaces del diagrama para simplificarlo e **implementación** donde se muestran tal y como aparecen las clases en el entorno de programación. Dentro de un diagrama de clases se pueden relacionar las clases con una asociación que define un vínculo que puede darse entre ciertas clases, composición donde las clases son fundamentales para la implementación de otra clase, agregación donde se utilizan clases que no son esenciales para su funcionamiento y la herencia que es la relación de generalización que se utiliza para heredar características de una clase a otra.

## Referencias

GitHub: Let's build from here. (n.d.)

Cevallos, K. (n.d.). *DIAGRAMAS UML – INGENIERÍA DEL SOFTWARE*. INGENIERÍA DEL SOFTWARE. Retrieved January 3, 2024, from <https://ingsoftwarekarlacevallos.wordpress.com/category/diagramas-uml/>