**Taller - Diagrama de Clases de Análisis 1**

1. Clasifique las siguientes clases, que corresponden al sistema de un banco, en clases de Entidad, de Control o de Frontera:

GestiónRetiro

FormularioRetiro

Transacción

Cuenta



**FormularioRetiro** FormularioRetiro

**GestiónRetiro**





**Transacción**

**Cuenta**

1. Para el siguiente enunciado, identifique las clases de entidad, cada una con sus posibles atributos:

En la empresa de telecomunicaciones “TeleRoto” deben tener el registro de las diferentes líneas telefónicas que poseen. Cada línea corresponde a un número telefónico, que puede estar o no en uso. Cada línea en uso está asociada a una dirección, y esa dirección puede corresponder a una casa o apartamento (residencial), a un local comercial o a un local empresarial. Cada uno de estos tipos de direcciones (residencial, comercial o empresarial) tiene una tarifa asociada – valor del minuto-, para poder cobrar las llamadas. La tarifa es única, sin importar el tipo de número al cual se llame (celular, local o larga distancia), lo cual es una de las estrategias comerciales de “TeleRoto”. Siempre que se hace una llamada desde una de las líneas, se debe saber la hora en la cual se realizó, a qué número llamó y cuál fue la duración de la llamada. Esta información permite posteriormente generar la factura correspondiente a las llamadas de cada mes. Por último, es importante saber cuál fue la forma de pago de cada factura, y en qué fecha se realizó el pago.



1

tiene

asocia

1

1

1

**Tarifa**

-numero\_telefonico

-servicio\_activo

**linea**

**Direccion**

-recidencial

-comercial

-empresarial

-celular

-local

-larga\_distancia

1

Se hace



1

**factura**

1

genera

1

**llamada**

**factura**

-formato\_pago

-fecha\_pago

-hora\_realizo

-numero\_marcado

-duracion\_llamada

1. El caso de uso “Actualizar Solicitud de Servicio”, de un sistema de *HelpDesk* (Mesa de ayuda), tiene el siguiente flujo normal:

* El actor ingresa el número de la solicitud de servicio que desea actualizar.
* El sistema verifica que el número corresponda a una solicitud de servicio registrada y que esté activa. A continuación, muestra los datos de la solicitud: fecha, nombre del solicitante, nombre del analista y descripción del problema.
* El actor ingresa una descripción de las acciones realizadas hasta el momento, el porcentaje de avance y las horas invertidas.
* El sistema debe verificar que el número de horas invertidas no supere el número de horas que tiene el analista asignadas para soporte técnico.
* Si el porcentaje de avance es igual al 100%, el sistema cambia el estado de la solicitud a “terminada”, envía un correo electrónico al solicitante informando esto, y termina el caso de uso.
* Si el porcentaje de avance es inferior al 100% el sistema debe calcular una fecha estimada de terminación, de acuerdo con el tiempo invertido hasta el momento y el porcentaje de avance ingresado.
* El actor confirma
* El sistema guarda la información del avance en la solicitud.

A partir de esa descripción identifique y represente las clases de entidad, de control y de frontera.





**Servicio**

ingresa

1

1

-Porcentaje\_avances

-Horas\_invertidas

**Descripcion**

-nombre\_solicitante

-nombre\_analista

-descripcion\_problema

-verificar\_numero()

-verificar\_horas\_invertidas()

-cambiar\_estado()

**Actualizar solicitud**

**Pantalla actualizar solicitud**