




## Producto final “Manejo de cajero Automatico”

Como **producto final** de **unidad 2** se requiere realizar una aplicación distribuida en el cual se anexe la siguiente informacion, si requiere agregar algunas opciones que le den mejor presentacion pueden hacerlo, la idea de este trabajo es que sea lo mas completa posible, el trabajo es en equipo y hay un porcentaje del **40% de su calificacion**.

## Servidor

Se debera diseñar una interfaz de escritorio en que contenga las siguientes características:

- La interfaz entre su diseño deberá mostrar la hora, fecha y un título refiriéndose a un nombre de algún banco, deberá tener visible la dirección ip que utiliza, así como los botones de iniciar, detener y salir.
- El servidor tendrá una opción de poder dar de alta a los administradores, el cual solicitara los siguientes datos:
  - Nombre
  - Apellidos
  - Dirección
  - Teléfono
  - Nombre de usuario
  - Contraseña
  - Fotografía
- La interfaz de la maquina servidor debera contener una tabla que se refresque automaticamente consultando informacion en la BD, el cual aparte de atender peticiones atraves de RMI, debera mostrar la siguiente informacion.

No	Nombre del Ciente	Fotografia	Tipo de operación	Tipo de usuario	Fecha de apercacion	Descripcion del equipo utilizado.	Direccion IP
1	Juan Martinez		Retiro	Cliente	27/04/2016	DESKTOP-3E1GKQ	192.168...
2	Ernesto Perez		Deposito	Cliente	29/02/2016	Toshiba/PC	192.168...
3	Julian Martinez		Registro de Cliente	Administrador	02/05/2016	Hacer/Pc	192.168...

Deberá considerar una opción que permita imprimir en pdf el reporte de acciones realizadas por el servidor.

## Aplicación cliente

El desarrollo del **cliente será a través de aplicación Escritorio (RMI)** el cual **tendrá** las opciones que se mencionan a continuación:

Deberá contener una interfaz principal en el cual se podrán encontrar con dos tipos de usuario: **cliente** y **administrador**.

## Administrador

- El administrador podrá acceder mediante su usuario y contraseña, el cual podrá abrir una cuenta, actualizar, eliminar y consultar datos del cliente. La información de registro contendrán los siguientes datos:
  - Nombre del cliente
  - Apellidos
  - Localidad
  - Municipio
  - Estado
  - No dé cuenta
  - Nip
  - Saldo
  - Fotografía.
- El cliente podrá acceder a la aplicación mediante el no. de cuenta y su nip, en el que se le preguntará que operación desea realizar:
  - Retiro
  - Reposito
  - Consulta de saldo.
  - Historial de movimientos realizados.
  - Compra de tiempo aire de celular.
  - Pago de algún servicio.

Por cada operación deberá **imprimirse un ticket**, generarse la vista previa y visualizarlo en pdf.

Para este tipo de aplicaciones en cada una de las interfaces deberá realizar un diseño de acuerdo a su creatividad para realizarlo de forma estética haciendo una buena combinación de colores y colocación de objetos.

Así mismo se pide que la interfaz de cliente sea un diseño con similitud a un cajero automático, en el cual hagan su diseño basándose en interfaz real o alguna otra. Ejemplo:

**NOTA:** La aplicación tanto Cliente y Servidor deberán respetar el patrón de diseño MVC.

