

Carrera Ingeniería de Ciencias de la Computación

LABORATORIO 1 Sistemas Distribuidos SIS-258

Fecha: 17 de marzo de 2025

Semestre 1/2025

Nombre y Apellidos:

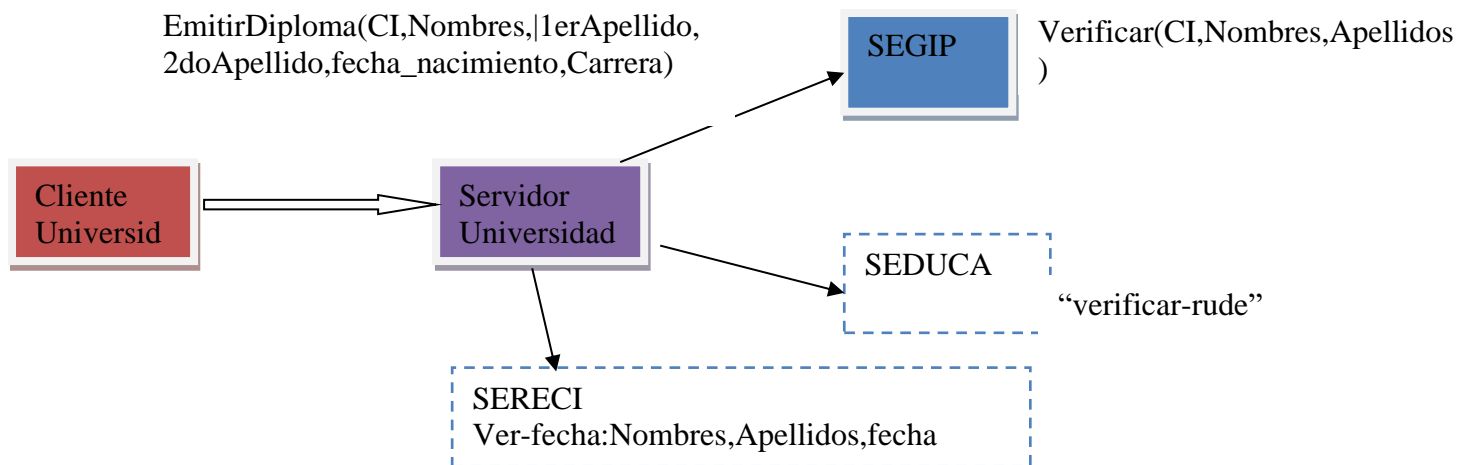
.....

.....

Nro en Lista:....

Ejercicios prácticos.

*Realizar un micro sistema de emisión automática del Diploma académico Otorgado por la universidad:
Para el nombre de la capeta que contine todos los datos utilizar IExamenParcial y subierlo a su repositorio
de github*



Todo el sistema funciona con tecnología JAVA, pero cada nodo tiene su particularidad. El cliente Universidad es un cliente RMI que se comunica con el servidor RMI Universidad a través del método `Emitir Diploma` que devuelve un objeto `Diploma` que tiene los campos: `nombrecompleto`, `carrera`, `fecha`, `mensaje` con lo cual el cliente imprime esa información en consola cuando no hay ningún mensaje, si existe algún mensaje imprime el mensaje devuelto.

El servidor Universidad cuando tramita la solicitud llama primero al servidor RMI del SEGIP para verificar datos, devuelve un objeto tipo respuesta con estado respuesta `{true, false}` y mensaje `string`. Si devuelve false en el mensaje debe indicar "Los Datos del CI no son correctos", si devuelve true devuelve el mensaje " Los Datos son correctos".

Después llama al servidor SEDUCA, que es un servidor socket TCP que a través de la cadena `verificar-rude` se le solicita que verifique si la persona es bachiller a lo cual debe devolver la cadena respuesta: mensaje donde respuesta puede ser si o no en mensaje muestra si se logro verificar: `"verificado con éxito"` si no devuelve el mensaje `"no se encontró el titulo de bachiller"` de acuerdo a lo que corresponda, El RUDE se calcula con dos letras del nombre +2 letras del 1er apellido +2 letras del segundo apellido+fechanacimiento.

Luego llama al servidor socket UDP SERECI, que verifica que los datos de nacimiento estén bien, recibe una cadena con el formato `Ver-fecha:Nombres,Apellidos,fecha` y devuelve una cadena con el

formato respuesta:mensaje la respuesta puede ser si o no el mensaje es “verificación correcta” si se logro verificar sino se logro verificar devuelve el mensaje “error fecha nacimiento no correcta”.

Luego el servidor universidad en base a las respuestas devuelve el objeto diploma con los datos del estudiante si no hubo ningún problema el mensaje estará vacío y los datos llenados adecuadamente, si existieron problemas debe devolver todos los mensajes de error que se encontraron.

Para hacer funcionar el programa en las rutinas correspondientes debe permitir que cuando se introduzcan los siguientes valores se emita el certificado

CI:1140506

Nombres:Walter Jhamil

1erApellido: Segovia

2doApellido: Arellano

fecha_nacimiento : 11-02-1996

Carrera:Ing. en Ciencias de la Computación

RUDE:WaSeAr11021996