

# SISTEMAS OPERATIVOS AVANZADOS

## AÑO 2007

### TRABAJO PRACTICO N° 2

**Título: Programación de Clientes y Servidores utilizando RPC en LINUX**

**Formato de entrega**

Deberá entregar:

1. Documento IMPRESO y en carpeta en formato A4 conteniendo las siguientes secciones:
  - 1.1. Carátula: Debe contener como MINIMO:
    - 1.1.1. Materia
    - 1.1.2. Numero y Título de trabajo práctico
    - 1.1.3. Apellido y Nombres de los integrantes
    - 1.1.4. Direcciones de correo electrónico (de todos los que tengan una cuenta habilitada)
    - 1.1.5. Año de cursado
  - 1.2. Cuerpo: Con la resolución de los Items del TP. Cuando el TP implique la modificación o el desarrollo de nuevo código, debe incluirse dicho código. Asumir que el documento se utilizará para un eventual debug. Incluir todas las aclaraciones que se crean necesarias para ayudar en la corrección
  - 1.3. Descargos: Indicar aquí las razones por las que no se pudo concluir o realizar alguno de los Items del TP. Si existiesen dudas acerca de la forma en que se resolvió algún ítem, mencionarlo también en esta sección.
2. Diskette:
  - 2.1. Formato: ext2
  - 2.2. Contenido:
    - 2.2.1. src : Conteniendo todo el código fuente desarrollado y/o modificado.
    - 2.2.2. obj : Conteniendo todos los ejecutables.
    - 2.2.3. doc: Conteniendo toda la documentación. Incluya aquí una copia del documento del que se habla en el punto .
    - 2.2.4. src/Makefile: En este archivo de reglas para *make*, incluya los comandos necesarios para que quien corrija el documento pueda correr los comandos:
      - 2.2.4.1. *make*: Esto debe compilar todos los programas necesarios y dejar los objetos en el directorio *obj*.
      - 2.2.4.2. *make clean*: Esto debe eliminar todos los programas objetos correspondientes del directorio *obj*
      - 2.2.4.3. *make copy*: Esto debe copiar TODO el diskette al directorio /home/soa/2007/tp2/NOMBREGRUPO, donde NOMBREGRUPO es el nombre asignado al grupo. El árbol de directorios debe ser creado si no existiese.

### **Servidor de Sincronización de FECHA/HORA utilizando RPC**

Utilizar rpcgen para crear un servidor de hora y un cliente que se sincronizará utilizando RPC.

El cliente seteará su reloj en función de la hora que será retornada por una función (RPC) denominada timesync(). El servidor responderá con la hora de su propio reloj.

El servidor escuchará en un puerto asignado por el sistema operativo.

#### **Bibliografía:**

- ◆ CD-ROM de la cátedra
- ◆ <http://www.cs.ucl.ac.uk/staff/jon/ods/node60.html>
- ◆ <http://www.cs.uregina.ca/~hamilton/courses/430/notes/rpc/index.html>
- ◆ <http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ioss390/ios390rp/index.htm>
- ◆ <http://www.cs.uregina.ca/~hamilton/courses/430/notes/sockettutorial.html>
- ◆ <http://www.cs.uregina.ca/~hamilton/courses/430/notes/rpc.html>
- ◆ <http://www.cs.rpi.edu/courses/spring97/netprog/rpc.info/rpc2.html>
- ◆ <http://www.cs.rpi.edu/courses/spring97/netprog/rpc.info/rpc1.html>
- ◆ [http://uw713doc.caldera.com/en/SDK\\_netapi/CONTENTS.html](http://uw713doc.caldera.com/en/SDK_netapi/CONTENTS.html)
- ◆ <http://www.pk.org/rutgers/hw/rpc/>
- ◆ <http://www.cis.temple.edu/~ingargio/old/cis307f97/readings/rpc.html>