Profesor: Juan F. Pérez

Este taller tiene el objetivo de afianzar las bases de conexión a una instancia Linux en la nube.

Desarrollo. En parejas (excepto 1 grupo de 3 personas) desarrolle en python una pequeña aplicación de red (cliente-servidor) que haga lo siguiente:

- 1. El servidor mantiene un archivo saldo.txt que almacena el saldo de una persona.
- 2. El servidor expone un servicio con 3 tipos de consultas: saldo, debitar X y acreditar Y.
- 3. El llamado saldo retorna el saldo almacenado en el archivo saldo.txt al cliente.
- 4. El llamado debitar X reduce el saldo en una cantidad X, modificando el archivo saldo.txt. Retorna «OK» si el débito fue exitoso; y retorna «Saldo insuficiente» si se solicita una cantidad superior al saldo disponible en el saldo.
- 5. El llamado acreditar Y aumenta el saldo en una cantidad Y, modificando el archivo saldo.txt. Retorna «Nuevo saldo: Z» donde Z es el nuevo saldo después de acreditar la cantidad Y.
- 6. El cliente de prueba debe
 - a) Solicitar el saldo al servidor.
 - b) Debitar una cantidad superior al saldo.
 - c) Debitar una cantidad inferior al saldo.
 - d) Solicitar el nuevo saldo.
 - e) Acreditar el saldo para duplicarlo.
 - f) Solicitar el nuevo saldo.

Despliegue. Despliegue su aplicación en la nube, usando dos instancias diferentes, una con el usuario de cada uno de los participantes.

- 1. Una de las instancias debe tener el rol del servidor.
- 2. La otra instancia debe tener el rol del cliente.
- 3. Suba su código (separadamente) a sus cuentas de github. Uno de los integrantes debe subir el código del servidor, el otro integrante el código del cliente.
- 4. Descargue su aplicación en las instancias usando git. Para esto deberá instalar git, además de python 3.
- 5. Ejecute su aplicación usando las dos instancias ejecutando las instrucciones de prueba.
- 6. Tome pantallazos del terminal del cliente y el servidor, incluyendo la información de la IP de los dos y los puertos TCP usados.

Cloud Computing 2020-2 Módulo 1 - Programación TCP en la nube

Entregables.

- 1. Código en python de cliente y servidor.
- 2. Acceso al repositorio al usuario juanfperez.
- 3. Pantallazos del terminar del cliente y el servidor ejecutando las instrucciones de prueba.
- 4. Listado de los parámetros de configuración más importantes en las dos instancias usadas. Soporte esta configuración con pantallazos de la consola de AWS.

Profesor: Juan F. Pérez