



**DEPARTAMENTO
DE COMPUTACION**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA

Trabajo Práctico II - Threads

12 / 11 / 2014

Sistemas Operativos

Grupo número

Integrante	LU	Correo electrónico
Straminsky, Axel	769/11	axelstraminsky@gmail.com
Chapresto, Matias	201/12	matiaschapresto@gmail.com
Torres, Sebastian	723/06	sebatorres1987@hotmail.com



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad de Buenos Aires

Ciudad Universitaria - (Pabellón I/Planta Baja)

Intendente Güiraldes 2160 - C1428EGA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Rep. Argentina

Tel/Fax: (54 11) 4576-3359

<http://www.fcen.uba.ar>

Índice

1. Introducción	3
2. Detalles de implementación	4
2.1. Herramientas usadas/cambiadas para realizar pruebas	4
3. Referencias	5

1. Introducción

Introducción

2. Detalles de implementación

2.1. Herramientas usadas/cambiadas para realizar pruebas

Para poder testear la implementación se hizo un script en *bash* para que corra una cierta cantidad de clientes en simultáneo. Además se hicieron unas ligeras modificaciones al *server_tester.py* provisto por la cátedra. El cambio consiste en hacer que cada vez que se ejecute *server_tester.py* se elija un nombre de país distinto. Luego, si ejecutamos 20 clientes en simultáneo vamos a tener una visión mas clara de quienes están ejecutando ya que no todos se llaman de la misma manera.

El script de *bash* es el siguiente:

```
#!/ bin / bash

i=1
while [ $i -le $1 ]
do
    python server_tester.py &
    i=$(( $i + 1 ))
done
```

../codigo/test_server.sh

El uso es sencillo, se debe ejecutar pasándole como parametro la cantidad de alumnos que queremos que ingresen al aula, o más técnicamente, la cantidad de clientes que queremos que se conecten al servidor.

Por otro lado, en *server_tester.py* se incluyó el modulo *random* al principio para poder obtener un país al azar de la n-tupla de países.

```
#!/usr/bin/env python

import socket
import sys
import random
import time
from paises import paises

HOST = 'localhost'
PORT = 5555
CLIENTES = 1
```

../codigo/server_tester.py

La obtención del nuevo país para el cliente se hace de la siguiente manera:

```
lugar_inicial = (random.randint(0, 9), random.randint(0,9))
clientes = [ Cliente(paises[random.randint(0, len(paises)-1)], lugar_inicial)]
```

../codigo/server_tester.py

La idea de las últimas líneas era crear una posición inicial random para cada cliente creado. El motivo no es otro que poder tener diferentes casos de prueba, y no sólo que todos intenten ingresar a la misma posición. Notar que si bien esta implementación no garantiza que no se repitan nombres de países, al menos es mucho mejor que tener que lidiar con múltiples clientes conectados mostrando todos el mismo nombre. Con estas pequeñas modificaciones se nos facilitó mucho el testing del servidor.

3. Referencias