

UNIVERSITAT DE LLEIDA



Universitat de Lleida

ENGINYERIA INFORMÀTICA

XARXES

Pràctica 1, Programació d'aplicacions de xarxa

Author:
Jordi Ricard Onrubia
Palacios

Professor:
Enric Guitart

17 d'abril de 2016

Resum

Índex

1	Client	3
1.1	Registrar-se al servidor	3
1.2	Manteniment de comunicació	4
1.3	Esperar comandes per l'enviament/recepció del seu arxiu de configuració	4
1.4	Funcions addicionals	4
2	Servidor	4
2.1	Enregistrament de clínets	4
2.2	Manteniment de comunicació amb equips enregistrats	4
2.3	Enviament/recepció de arxius de configuració	4
2.4	Espera de comandes per consola	4
3	Anexe	4
3.1	Problemes i solucions trobats en el desenvolupament	4
4	Referències	4

1 Client

Programat en Python versió 2.7.10.

El client és un programa què es comunicarà amb el servidor, inicialment, aquest demana permís per a connectar-se, un cop connectat mantindrà una comunicació temporitzada amb el servidor per tal d'informar de la seva presència i evitar la desconnexió amb el servidor.

A més a més, aquest podrà rebre una sèrie de comandes per tal d'enviar o rebre el seu arxiu de configuració.

A continuació s'expliquen les funcions que ha de realitzar i la seva resolució.

1.1 Registrar-se al servidor

Per a la realització del registre caldra omplir la PDU (Protocol Data Unit) amb els camps que s'indiquen a continuació:

1.2 Manteniment de comunicació

1.3 Esperar comandes per l'enviament/recepció del seu arxiu de configuració

1.4 Funcions addicionals

2 Servidor

2.1 Enregistrament de clients

2.2 Manteniment de comunicació amb equips enregistrats

2.3 Enviament/recepció de arxius de configuració

2.4 Espera de comandes per consola

3 Anexe

3.1 Problemes i solucions trobats en el desenvolupament

Client

Servidor

1. Si els dos primers "ALIVES" la temporització no arriba a agafar el tercer "ALIVE" en cas de que fos enviat ja que aquest arriba just en el moment en que el servidor a desconectat al client. La solució ha estat aplicar un temporitzador per tal de que el servidor només comprovi els estats dels clients cada segon en lloc de continuament, a més a més, es permet que el temps en el que tindria que arribar "l'ALIVE" sigui més gran que l'especificat, exactament 1 segon més.

4 Referències

Importar constants d'un altre fitxer en Python 2.

<http://zetcode.com/lang/python/packages/>

Structs en Python 2.

<https://docs.python.org/2/library/struct.html>

UDP sockets en Python 2.

<https://wiki.python.org/moin/UdpCommunication>

Funcions de la llibreria Time de Python 2.

<https://docs.python.org/2/library/time.html>

TCP sockets en Python 2.

<https://wiki.python.org/moin/TcpCommunication>

Signals en Python 2.

<https://docs.python.org/2/library/signal.html>

UDP sockets en C.

<https://www.cs.rutgers.edu/~pxk/417/notes/sockets/udp.html>

Funcions de la llibreria Time de C.

<http://www.cplusplus.com/reference/ctime/>