## Practica 2 - Ejercicio 5 Protocolo de aplicación - Tchat

María del Mar Ruiz Martín Francisco Luque Sánchez Doble Grado de Ingeniería Informática y Matemáticas

November 27, 2015

## 1 Descripción de la aplicación

En esta práctica se va a desarrollar e implementar un protocolo de aplicación. En nuestro caso, vamos a desarrollar un pequeño servicio de mensajería instantánea para la terminal de linux, Tchat, que tendrá dos funcionalidades básicas. Por un lado, permitirá conectarse con otros usuarios directamente, para tener una conversación entre dos personas. Por otro, permitirá crear salas de chat en las que pueden entrar varios usuarios e interactuar entre sí. Además, tendremos una pantalla principal en la que tendremos los usuarios que están conectados en ese momento, así como las salas de chat global abiertas.

Para realizar esta conexión, tendremos un servidor que controlará los usuarios que hay conectados a la red (usando un servicio de directorio), y que permitirá que unos usuarios se conecten a otros. Además, será el encargado de gestionar el funcionamiento de las salas de chat, recibiendo los mensajes y enviándoselos a todos los usuarios conectados a dicha sala de chat.

La conexión entre dos usuarios, en cambio, será individual, es decir, el servidor enviará a ambos la dirección del otro, y se establecerá una conexión entre ellos, sin que los mensajes tengan que pasar por el servidor.

## 2 Diagrama de estados del servidor

Veamos ahora el diagrama de estados del servidor:



NO AUTENTICADO

CREAR USUARIO

AUTENTICANDO

ESTABLECER CONTRASEÑA

CONECTADO

TEMPORAL

EN CHAT PRIVADO

EN SALA DE CHAT