```
syntax="proto2";
package chat;
// Registrar nuevo usuario
// el nombre de usuario "all" debe ser rechazado, ya que está reservado por otras
funcionalidades
message UserRegistration {
      optional string username = 1;
      optional string ip = 2;
}
// Cambiar estado de usuario
message ChangeStatus {
      optional string username = 1;
      optional string status = 2;
}
// Mandar un mensaje
// all = todos los usuarios
// (username) = usuario específico
message Message {
      optional string receiver = 1;
      optional string sender = 2;
      optional string text = 3;
}
// Obtener informacion de usuario
message UserInformation {
      optional string username = 1;
      optional string ip = 2;
      optional string status = 3;
}
// Solicitud de información de usuario/s
// user (all) = todos los usuarios
// user (username) = usuario en específico
message UserRequest {
      optional string user = 1;
}
// Mostrar usuarios conectados
message ConnectedUsers {
      repeated UserInformation users = 1;
```

```
}
// Solicitud de cliente
// option (0) = Registro de usuario
// option (1) = Listado de usuarios conectados
// option (2) = Información de usuario
// option (3) = Cambio de estado
// option (4) = mensaje
message ClientRequest {
      enum Option
      {
            USER LOGIN = 0;
            CONNECTED USERS = 1;
            USER INFORMATION = 2;
            STATUS CHANGE = 3;
            SEND_MESSAGE = 4;
      optional Option option = 1;
      optional UserRegistration newuser = 2;
      optional UserRequest user = 3;
      optional ChangeStatus status = 4;
      optional Message messg = 5;
}
// Respuesta del servidor
// option (0) = Registro de usuario
// option (1) = Listado de usuarios conectados
// option (2) = Información de usuario
// option (3) = Cambio de estado
// option (4) = mensaje
message ServerResponse {
      enum Option
      {
            USER_LOGIN = 0;
            CONNECTED USERS = 1;
            USER INFORMATION = 2;
            STATUS CHANGE = 3;
            SEND MESSAGE = 4;
      optional Option option = 1;
      enum Code
      {
            FAILED OPERATION = 0;
            SUCCESSFUL OPERATION = 1;
```

```
}
  optional Code code = 2;
  optional string response = 3;
  optional ConnectedUsers users = 4;
  optional UserInformation user = 5;
  optional Message messg = 6;
  optional ChangeStatus status = 7;
}
```