

Esercitazione 6

Chat

1) Creare un progetto Android di nome Chat e dare nome alla activity di default **"ChatActivity"**

2) Modificare il Layout:

- i) inserendo un LinearLayout con orientation orizzontale, prima della TextView
- ii) inserendo nel LinearLayout un Bottone con il testo Send ed un EditText
- iii) Modificando la TextView per occupare tutto il resto della schermata

3) Nella activity

- i) definire due variabili di istanza per l'EditText e per la TextView ed inizializzarle con i rispettivi ID
- ii) impostare la textView per abilitare lo scrolling
`tv.setMovementMethod(new ScrollingMovementMethod());`
- iii) prendere il riferimento al Button ed impostare come onClickListener un oggetto che prenda il testo dalla EditText e lo appenda nella TextView
`tv.append("ME: "+et.getText().toString()+"\n");`

4) Eseguire e testare il programma

5) Inizializzare la comunicazione con il server

- i) Scaricare la libreria smack (<http://code.google.com/p/asmack/>)
il file è `asmack-2010.05.07.jar`
- ii) Aggiungere il file nel buildpath: Tasto dx sul progetto **"Build Path">>"Add External Archives..."** e selezionare il file scaricato
- iii) definire una variabile di istanza che conterrà la connection XMPP
`Connection connection;`
- iv) inizializzare la connection nel modo seguente impostando il vostro nome utente e password (da me forniti)

```
try {  
    ConnectionConfiguration config = new ConnectionConfiguration  
("ppl.eln.uniroma2.it", 5222);  
    config.setSecurityMode(ConnectionConfiguration.SecurityMode.disabled);  
    connection = new XMPPConnection(config);  
    connection.connect();  
    connection.login("<USERNAME>", "<PASSWORD>");  
} catch (XMPPException e) {  
    e.printStackTrace();  
}
```

NOTA IMPORTANTE: Importare solo classi nel package **"org.jivesoftware.smack"** ... e non altre!!!

6) Impostare un listener per i Pacchetti in ingresso

```
connection.addPacketListener(new PacketListener() {  
    @Override  
    public void processPacket(Packet pkt) {  
        Message msg = (Message) pkt;  
        String from = msg.getFrom();  
        String body = msg.getBody();  
        tv.append(from+": "+body+"\n");  
    }  
}, new MessageTypeFilter(Message.Type.normal));
```

7) Inserire la spedizione di un nuovo messaggio nel onClickListener del button

```
Message msg = new Message();  
msg.setTo("<USERNAME>@ppl.eln.uniroma2.it");
```

```
msg.setBody(et.getText().toString());  
connection.sendPacket(msg);
```

8) Controllare che nell'emulatore sia impostato uso del GSM MODEM come hardware, e che quindi possa andare su internet (provarlo con il browser)

9) Aggiungere il permesso per l'uso di Internet, eseguire e testare il programma

[Usare una listview al posto del TextView]

NOTE

- i) definire la ListView e prenderne il riferimento
- ii) definire il layout della riga
- iii) definire l'adapter (per esempio)
 adapter = new ArrayAdapter<String>
 (ListViewUpdateActivity.this,R.layout.row,R.id.rowText);
- vi) aggiungere i messaggi all'adapter
 adapter.add("ME: "+et.getText().toString());
- v) gestire lo scroll della listview in modo automatico
 listView.setSelection(adapter.getCount()-1);

[Aggiungere una schermata iniziale che specifica i parametri di login e per la chat, che poi avvia la chat]