



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CAMPUS DI CESENA

Programmazione di Reti – Laboratorio

Progetto di fine corso

Andrea Piroddi

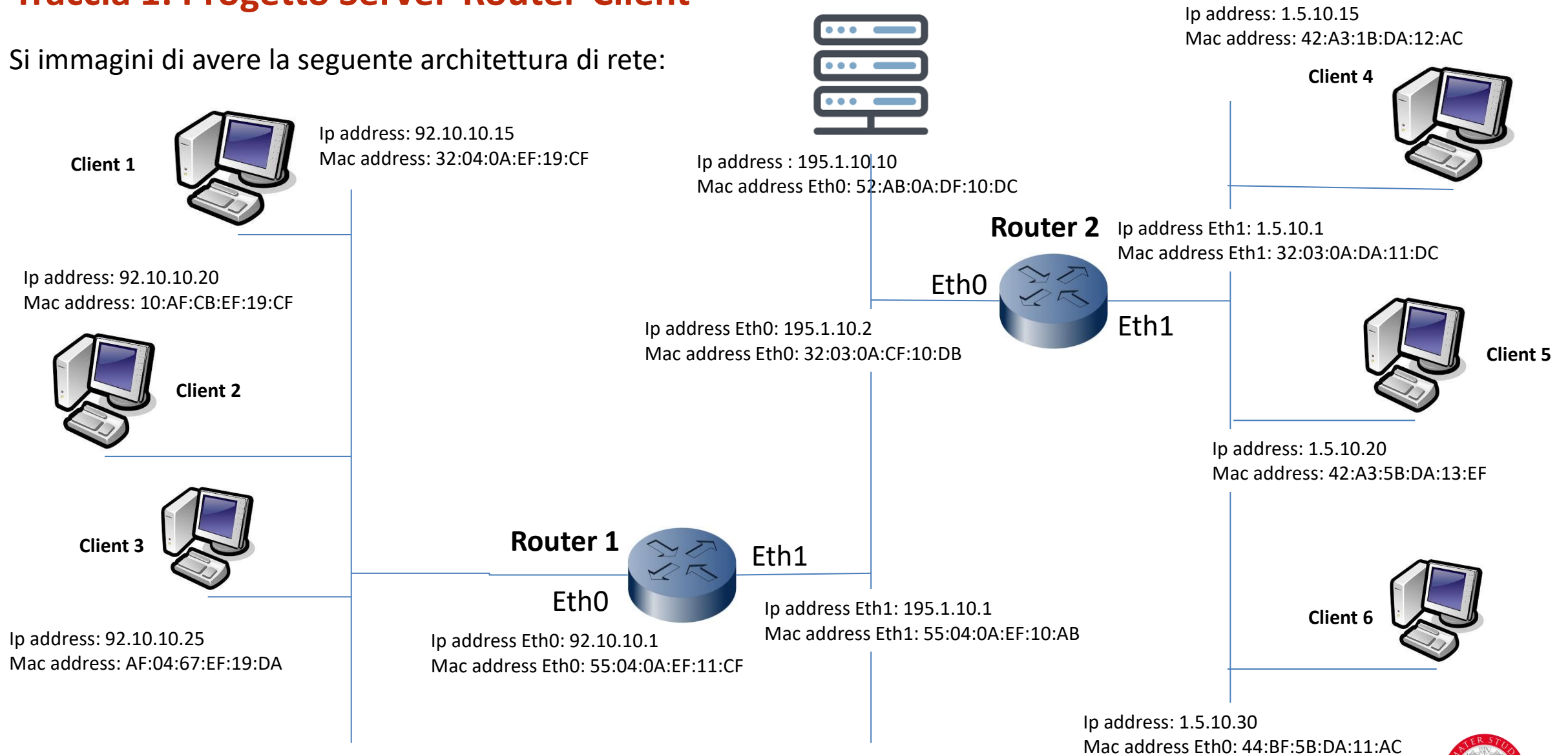
Dipartimento di Informatica, Scienza e Ingegneria

Traccia 1



Traccia 1: Progetto Server-Router-Client

Si immagini di avere la seguente architettura di rete:



Traccia 1: Progetto Server-Router-Client

Si realizzino i codici python per i client, il server ed i due router indicati nell'architettura indicata nella precedente slide che consentono di simulare su uno stesso nodo le seguenti azioni:

- Il server deve tenere traccia dei client che entrano e che escono dalla rete.
- Quando un client (attivo in rete) vuole inviare un messaggio ad un altro client, dovrà inviare il messaggio al server il quale consegnerà il messaggio al destinatario solo se il client destinatario è attivo, in alternativa restituirà un messaggio al mittente indicando che il client destinatario non è online.
- Gli headers IP ed Ethernet dovranno essere considerati nella versione semplificata ossia composti dai soli indirizzamenti IP e Mac Address



Traccia 2



Traccia 2: Python Web Server

Si immagini di dover realizzare un Web Server in Python per una testata giornalistica di cronaca, o di sport o di moda (con relative directory e file accessori), che supporti più connessioni in contemporanea,.

Il Web Server (da realizzare sul localhost) dovrà consentire la visualizzazione della pagina iniziale (index.html) in cui siano presenti immagini e i titoli degli articoli.

I titoli degli articoli principali dovranno contenere dei link ad altre pagine web (interne al web server) in cui il testo dell'articolo viene mostrato per esteso.

Nella pagina principale dovrà anche essere presente un link per il download di un file pdf da parte del client.



Traccia 3



Traccia 3: Python Telnet Server

Si realizzi un Server Telnet (in localhost) con le seguenti proprietà:

- Richieda l'autenticazione del client
- Una volta che il client si è autenticato, il server proporrà al client 4 possibili azioni di cui:
 - 2 a scelta dello studente,
 - 1 che consenta di fornire al client la lista dei file attualmente presenti in una directory diversa da quella corrente
 - 1 che consenta di eseguire il download di uno di questi file





ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CAMPUS DI CESENA

Andrea Piroddi

Dipartimento di Informatica, Scienza e Ingegneria

andrea.piroddi@unibo.it

www.unibo.it