

COGNOME	Nome	data
		/ /

1. Traduzione tra nomi a domini (DNS) e indirizzi IP

(a) nella seguente tabella sono elencati alcuni host, uno per riga. Trovarne l'indirizzo IP se è riportato il nome a domini, o viceversa, usando uno dei seguenti comandi GNU/Linux:

- `host nome-o-indirizzo`
- `nslookup nome-o-indirizzo`

<i>nome a domini</i>	<i>indirizzo IP</i>
ilab.org	. . .
	159.213.248.9
babylon.nature.com	. . .
	152.2.140.56

(b) Verificare che la traduzione tra nome e indirizzo può essere ottenuta *anche* usando strumenti in rete, accessibili con un programma per navigare il WWW, o *browser*, come:

- la funzione `lookup` su <http://www.network-tools.com>.
- Il modulo interattivo su <http://centralops.net> (funzione Domain Dossier)

(c) Trovare l'indirizzo IP corrispondente ai nomi riportati nella prima colonna e scriverlo nella seconda colonna. Poi cercare se il nome DNS associato all'indirizzo IP è quello della prima colonna, o un altro: in quest'ultimo caso scriverlo nella terza colonna

nome DNS	indirizzo IP	altri nomi DNS
www.irre.toscana.it	. . .	
www.unicef-icdc.org	. . .	
www.controradio.it	. . .	

2. Considerare gli host della prima tabella, indicati per nome o per numero:

<i>host</i>	<i>COLLEGATO?</i>	<i>SERVER HTTP?</i>
ilab.org	si(nome)/si(indirizzo)/no	si(nome)/si(indirizzo)/no
159.213.248.9	si(nome)/si(indirizzo)/no	si(nome)/si(indirizzo)/no
babylon.nature.com	si(nome)/si(indirizzo)/no	si(nome)/si(indirizzo)/no
152.2.140.56	si(nome)/si(indirizzo)/no	si(nome)/si(indirizzo)/no

(a) verificare quali host sono collegati e funzionanti, usando il comando

`ping host`

(il comando si interrompe premendo Ctrl-C)

(b) Verificare quali host sono server HTTP, provando a caricare in un browser WWW una URL del tipo

`http://host`

(c) Verificare se si ottiene la stessa risposta alle precedenti domande quando si sostituisce al nome a domini l'indirizzo IP o viceversa (cfr. la prima tabella)

- Accedere all'host `stufis19.fisica.unifi.it` usando il comando
`ssh stufis19.fisica.unifi.it`

Rispondere 'yes' alla domanda di autorizzazione e dare la propria password.

Da questo momento il vostro terminale invia comandi all'host `stufis19.fisica.unifi.it`

3. Sul terminale, verificare il percorso da `stufis19.fisica.unifi.it` a `arianna.cineca.it` usando il comando

`traceroute arianna.cineca.it`

riportare il risultato nella tabella qui sotto, un salto per riga (scrivere il tempo più breve tra i 3 che vengono stampati). Se `traceroute` non funziona, provare `traceroute -l`

<i>no. salto</i>	<i>indirizzo IP</i>	<i>nome a domini</i>	<i>tempo/ms</i>
	. . .		
	. . .		
	. . .		
	. . .		
	. . .		
	. . .		
	. . .		

4. Usare i comandi `host` e `ping` per determinare rispettivamente il numero IP e il tempo di risposta dell'host indicato nella prima colonna. Per misurare la velocità di trasferimento (o *flusso*):
 - (a) aprire con un browser la copia HTML di quest'esercizio su http://www.chim.unifi.it/~signo/did/inet/1-5_ese/
 - (b) annotarsi l'URL della risorsa associata all'host
 - (c) trasferire la pagina sul proprio PC usando il comando `wget URL`.

nome DNS	indirizzo IP	tempo di risposta (ms)	flusso (kB/s)
<code>garbo.uwasa.fi</code>	. . .		
<code>www.pensiero.it</code>	. . .		
<code>chemweb.com</code>	. . .		
<code>upload.wikimedia.org</code>	. . .		
<code>soarisc.comune.fi.it</code>	. . .		