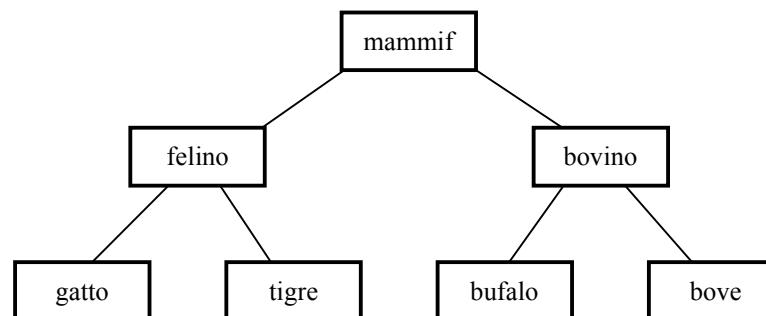


esercizio: una query al dns

testo

La figura seguente mostra l'organizzazione dei nomi, secondo lo standard dns, dei calcolatori di una grande azienda produttrice di cibo per animali. La radice del dominio e' il nodo mammif. La rete e' completamente separata dalla rete internet. Un server (con indirizzo ip 10.204.161.4) e' associato alla zona coincidente con il dominio felino.mammif, un altro server (con indirizzo ip 10.204.162.8) e' associato alla zona coincidente con il dominio bovino.mammif. Un terzo server (con indirizzo ip 10.204.164.16) e' associato alla zona composta dal solo nodo mammif.

All' istante t=0 un resolver, situato sulla macchina gatto.felino.mammif (l'indirizzo ip della macchina e' 10.204.161.2), vuole sapere l'indirizzo della macchina bufalo.bovino.mammif. All'istante t=10sec la macchina tigre.felino.mammif (l'indirizzo ip della macchina e' 10.204.161.1), vuole sapere l'indirizzo della macchina bove.bovino.mammif. All'istante t=0 le cache dei server sono vuote. Mostra, riempiendo la seguente tabella, la successione delle query e delle risposte dns tra macchine. Supponi che il resolver faccia query ricorsive e che i server facciano query iterative. Ogni riga della tabella corrisponde ad una query o ad una risposta. La tabella deve essere riempita rispettando l'ordine temporale degli eventi.



soluzione

Indirizzo ip mittente	Indirizzo ip destinatario	Tipo (query o risposta?)
10.204.161.2	10.204.161.4	query
10.204.161.4	10.204.164.16	query
10.204.164.16	10.204.161.4	risposta
10.204.161.4	10.204.162.8	query
10.204.162.8	10.204.161.4	risposta
10.204.161.4	10.204.161.2	risposta
10.204.161.1	10.204.161.4	query
10.204.161.4	10.204.162.8	query
10.204.162.8	10.204.161.4	risposta
10.204.161.4	10.204.161.1	risposta