## **Esercizio S1L4**

In questo esercizio ci è stato richiesto di creare due reti diverse e far comunicare i pc di queste reti tra loro. Per prima cosa sono andato ad assegnare gli ip host ai dispositivi come richiesto, successivamente prendendo in considerazione gli ip host ho determinato la classe delle due reti che mi ha permesso di individuare l'ip network di entrambe e di conseguenza anche l'ip gateway, elemento importante per la riuscita di questo esercizio perchè permette di mandare e ricevere pacchetti tra pc di reti diverse; poi nella sezione "ip configuration" di ogni dispositivo oltre al Ip host di ogni pc ho aggiunto anche l'ip gate way.

Ho collegato i dispostivi di ogni rete a due switch diversi per poi collegare tutto ad un unico router gateway che ha la funzione di far comunicare dispositivi di reti diverse. Per quanto riguarda il router gateway le operazioni che ho fatto sono state quello di innanzitutto di spegnerlo per aggiungere le porte che hanno la funzione di connettersi allo switch, successivamente nella sezione di configurazione del router gateway nella porta fast ethernet 0 ho inserito l'ip gateway della prima rete e nella porta fast ethernet 1 ho inserito l'ip gateway della seconda rete e come ultima cosa ho acceso le porte.

Come ultima fase per verificare che i dispositivi comunicassero correttamente tra loro sono andato ad effettuare un ping tra i dispositivi interessati. Sono entrato nella voce "command promt", ho verificato che i pacchetti arrivassero correttamente.

Per verificare che i pc comunicassero in modo corretto tra loro sono andato della sezione "command promt". Ho inviato un ping ad un pc all'altro all'interno della rete e se il riscontro del passaggio del pacchetto risultava invitato, ricevuto e nessun pacchetto perso significa che comunicano tra di loro. Ho ripetuto questa procedura per tutti i pc per verificare la corretta comunicazione.