Sta per aprire un nuovo hotel di lusso nella famosa isola delle Canarie, Tenerife, vi è bisogno però di pianificare e costruire le infrastrutture per la comunicazione all’interno dello stesso.

E’ necessario quindi creare una rete per l’edificio principale dell’hotel nella quale sono presenti le stanze che sarà di circa 10 piani, suddividendo opportunamente le reti dei dipendenti dell’hotel da quelle degli ospiti in maniera tale che non comunichino tra di loro, vi è inoltre la necessità di creare un ulteriore rete che copra tutta la zona della piscina dell’hotel così come una per il ristorante, entrambe si trovano in edifici differenti da quelli delle stanze, e una rete per la sala giochi, quest’ultima a sua volta deve essere divisa in rete ospiti e dipendenti, tutte le reti devono conoscersi, e poter comunicare tra di loro smistando le comunicazioni in base alle suddivisioni precedentemente dettate.

Le reti degli ospiti devono includere un server DHCP che permetta l’assegnazione dinamica degli indirizzi, mentre ai dipendenti devono essere assegnati indirizzi statici.

Abbiamo poi la necessità di creare un database contenente la lista di tutti coloro che soggiornano nell’hotel con annessi i loro dati e la stanza in cui risiedono, nello stesso database inserire i servizi offerti dall’hotel (Spa, ristorante, piscina) e gli iscritti a quest’ultimi, infine inserire anche le stanze dell’hotel definendo a loro volta i piani nella quale si trovano.

Inserire almeno tre dispositivi per ogni rete, verificare il corretto funzionamento della comunicazione.

Inserire almeno due record nel database, poi effettuare una query che ci permetta di visualizzare il nome cognome, la data di nascita, il codice fiscale, la stanza e il piano e i servizi di cui usufruisce un ospite, e un’altra che ci permetta di visualizzare il numero di ospiti presenti nell’hotel.