

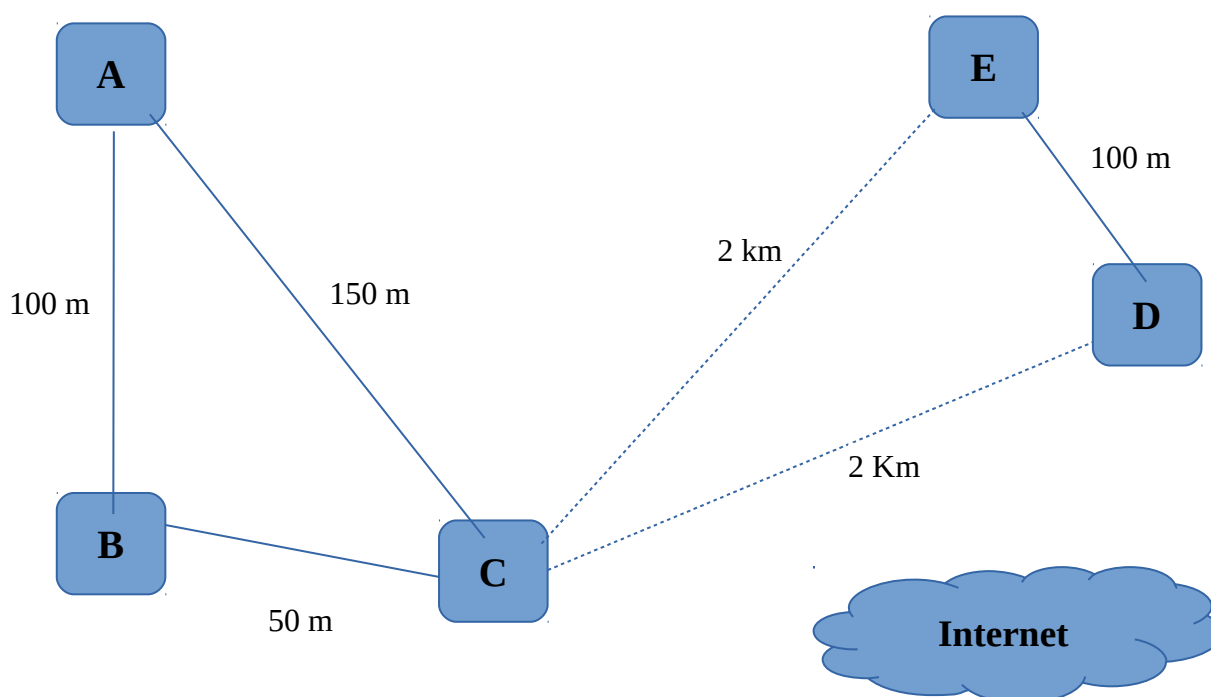


**ANDREA IMPARATO (323840) - DEBORA DAMIANI (325436)**

*Studente 1*

*Studente 2*

La ditta \_\_\_\_\_ ha deciso di collegare in rete tutti i suoi reparti ed uffici e vi ha contattato per disegnare, installare e gestire l'intera rete. Quest'ultima può essere così *schematizzata*:



Gli edifici sopra rappresentati, hanno le seguenti *caratteristiche*:

| Edificio | Uffici & Reparti | Num. Utenti | Num. Server | Copertura Wi-fi |
|----------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
| A        |                  | 50          |             | SI              |
| B        |                  | 50          |             | NO              |
| C        |                  | 260         |             | NO              |
| D        |                  | 50          |             | NO              |
| E        |                  | 50          |             | NO              |

All'interno dell'azienda devono essere presenti i seguenti *Server*:

|   |                                   |        |   |                  |      |
|---|-----------------------------------|--------|---|------------------|------|
| X | Server di posta elettronica       | N. 1   |   | Server Proxy     | N.   |
| X | Server Web                        | N. 1   |   | Server Fax       | N. 0 |
| X | Server DNS                        | N. >=2 | X | Server di Backup | N. 1 |
| X | Server per applicazioni aziendali | N. 1   |   | Server           | N. 0 |

La rete prevede una connessione protetta ad *Internet*.

Si richiede pertanto di :

- **Realizzare lo schema fisico della rete**, evidenziando la *topologia* ed indicando i *dispositivi fisici* (router, switch, hub, mezzi trasmissivi) da inserire;
- **Realizzare lo schema logico**, evidenziando eventuali suddivisioni della rete in *sottoreti*;
- **Configurare le interfacce di rete** per tutti i server ed i dispositivi di rete e per almeno un *host* in ambiente *UNIX* per ogni rete o sottorete mostrandone tutti i parametri significativi;
- **Impostare il routing** per ogni router interno e di frontiera, riportando eventuali comandi e configurazioni.
- **Configurare dettagliatamente i server DNS e di Posta elettronica**;
- **Implementare e configurare firewalls** per la protezione della rete;
- **Indicare quali tecniche si intendono adottare (e come si implementano) per il monitoraggio della rete** al fine di garantire una maggiore sicurezza.
- **Proteggere in maniera particolare il Server di BACKUP**

Gli studenti, in fase d'esame, dovranno:

- Esporre il progetto realizzato attraverso *slides*;
- Produrre una *documentazione* del progetto, comprensiva del *preventivo di spesa* della realizzazione della rete aziendale;
- Inserire nella piattaforma Unistudium nello spazio dedicato all'appello desiderato tutte le configurazioni richieste.

Perugia, **03/01/2022**

IL DOCENTE

Sergio Tasso

