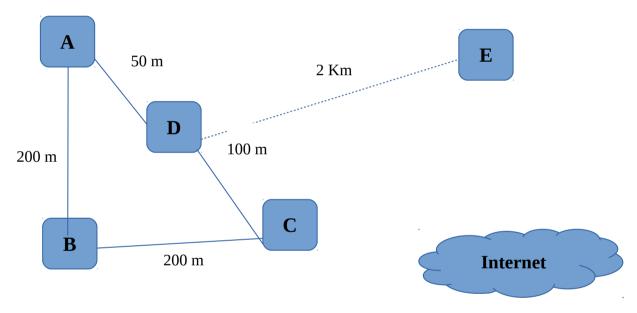


Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Matematica e Informatica Laurea Triennale in Informatica Progetto Reti di calcolatori: Protocolli

ALESSIO CASSIERI (324396) / CHRISTIAN ANGILERI (330925)

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		100		NO
В		100		NO
C		100		NO
D		150		NO
E		50		SI

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

X	Server di posta elettronica N. 1	X	Server Proxy N. 1	
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. (

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, 03/01/2023

IL DOCENTE

Sergio Tasso