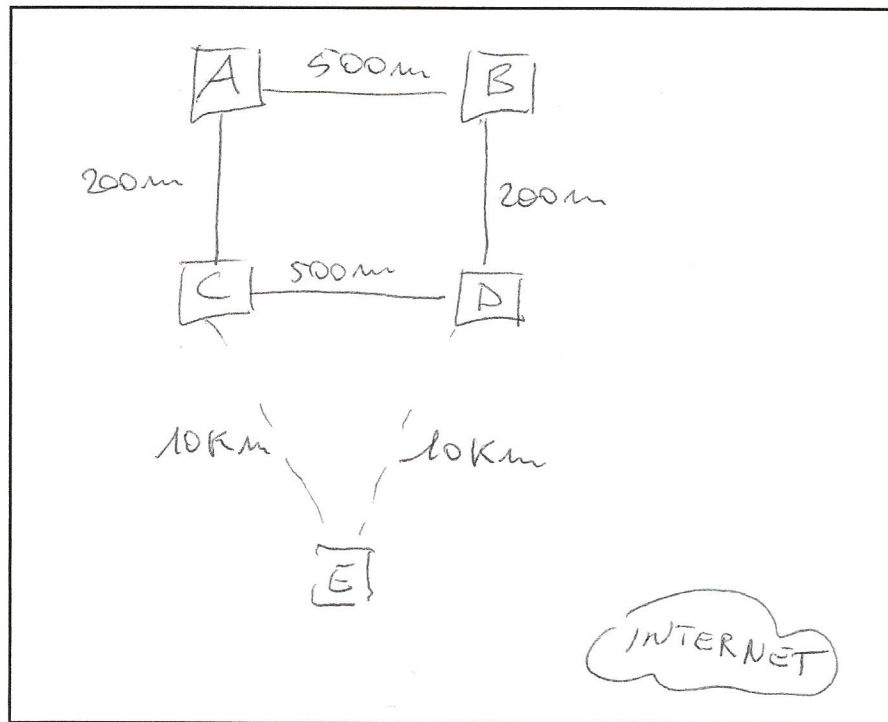




Università degli Studi di Perugia  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Laurea Triennale in Informatica  
Progetto Reti di calcolatori: Protocolli

CLAUDIO PANNACCI - ADRIANA MASCOLINI  
Studente 1 Studente 2

La ditta DISPITA 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
B		100		NO
C		260		NO
D		240		SI
E		50		NO

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

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Server di posta elettronica N. <u>1</u>       | <input checked="" type="checkbox"/> Server Proxy N. <u>1</u>              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Server Web N. <u>1</u>                        | <input type="checkbox"/> Server Fax N. <u>   </u>                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> Server DNS N. <u>22</u>                       | <input checked="" type="checkbox"/> Server di Backup N. <u>1</u>          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Server per applicazioni aziendali N. <u>1</u> | <input type="checkbox"/> Server <u>                    </u> N. <u>   </u> |

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** per APPL - AZ.

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;
- Produrre un *CD* contenente tutte le configurazioni richieste.

Perugia,

07/12/2017

Sergio Tasso

