

PRIMA PARTE

Un'azienda ha la sede in un edificio a 3 piani, al primo e secondo piano ci sono i reparti di produzione e il magazzino, al terzo piano gli uffici dell'amministrazione.

L'azienda utilizza una LAN che comprende un numero totale di host pari a 200, e dispone di un collegamento con un ISP per il traffico con l'esterno.

Viene aperta una succursale con soli reparti di produzione a 40 km di distanza in visibilità ottica. La succursale è costituita da un capannone ad un solo piano e sono previsti 50 host collegati alla LAN aziendale.

Dopo aver formulato le eventuali ipotesi aggiuntive:

1. Progettare tutta l'infrastruttura di rete (sede e succursale), compreso il collegamento con l'ISP per entrambe le sedi. (compreso anche il piano di indirizzamento)
2. Descrivere il cablaggio strutturato da realizzare per le LAN.
3. L'azienda decide di presentare i suoi prodotti online: descrivere come deve essere modificata la rete e valutare tutte le opportune soluzioni da adottare per la sicurezza e la protezione della LAN.
4. Discutere le soluzioni da adottare per incrementare il livello di protezione.

SECONDA PARTE

Il candidato risponda a due quesiti a scelta:

1. Indica schematicamente i passi che vengono eseguiti quando un utente, esplorando il Web, "clicca" su un collegamento ipertestuale.
2. Esponi le soluzioni studiate per garantire la protezione di una rete locale aziendale, anche in presenza di server collegati a Internet.
3. Dopo aver detto che cos'è la crittografia, precisa quali problemi risolve e specifica la differenza tra crittografia a chiave privata e crittografia a chiave pubblica.
4. Discuti i vantaggi della virtualizzazione dei server nelle aziende.