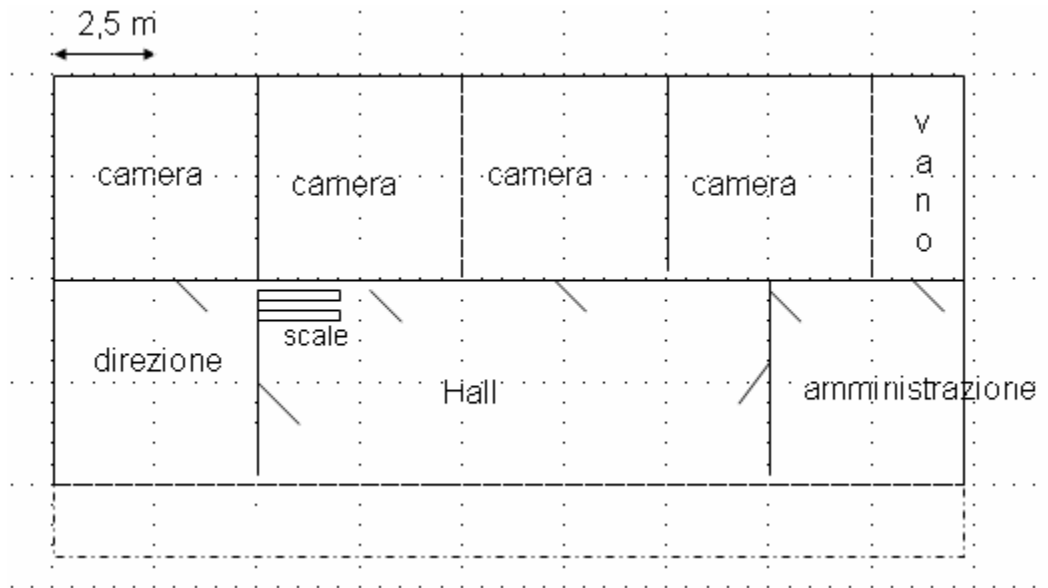


COMPITO DI SISTEMI CLASSE 5A
a.s. 2013-2014



Si progetti la rete LAN, che risponda ai requisiti del cablaggio strutturato, di un albergo (vedi piantina), che occupa 2 piani di una palazzina (4 camere a piano; la zona tratteggiata si riferisce all'area vuota al piano), ipotizzando esigenze diverse di trasporto dati tra quelle della clientela e quelle dell'amministrazione. La sede dispone di una macchina server, di 4 computer usati dagli impiegati dell'albergo, di 2 stampanti di rete e deve dare la possibilità ai clienti che ne facciano richiesta e alla macchina della direzione di poter accedere ad Internet.

Il progetto deve avere le seguenti caratteristiche:

- flessibilità, per permettere variazioni nella struttura della rete senza necessità di modifiche sostanziali al progetto iniziale.
- Si deve prevedere che da tutti gli ambienti dell'albergo sia possibile connettersi ad Internet
- Le reti dell'amministrazione sia separata da quella dei clienti
- La velocità minima garantita deve essere di almeno 30Mbps

In base alle esigenze emerse e formulate le ipotesi aggiuntive che si ritiene necessarie, si proponga (*punti 2*) una o più soluzioni di architettura di rete adatta alla situazione, indicando:

- la planimetria dell'edificio con schema di cablaggio; (*punti 1*)
- lo schema logico del cablaggio e scelta dei mezzi trasmissivi e delle connessioni (*punti 1*)
- lo schema logico della rete (*punti 1*)
- gli armadi di permutazione e principali permutazioni (*punti 1*)
- il piano di indirizzamento IP della rete e la modalità di implementazione (*punti 1*)
- configurazione di almeno una interfaccia del router (*punti 1*)
- Scelta dei server necessari per realizzare i servizi di rete ed eventuali politiche di protezione (*punti 1*)
- Scelta di ulteriori apparati e/o software che si ritiene necessari allo sviluppo della rete (*punti 1*)

Obiettivi

Conoscere gli elementi caratterizzanti dei più diffusi standard utilizzati nelle LAN. Evidenziare le problematiche legate all'installazione di una rete locale. Saper configurare un dispositivo di rete..