Traccia

Una palestra decide di informatizzare la gestione della struttura e dei dati che vengono gestiti all'interno di un centro polifunzionale. La struttura è disposta su tre piani:

* Al pian terreno vi è la palestra degli attrezzi e due sale adibite a corsi, oltre all'ufficio accettazione e rapporti con la clientela;
* Al primo piano è presente la medicina sportiva che si compone di tre stanze: studio medico e due sale visita;
* Al secondo piano ci sono le sale di trattamento estetico-salutistico, massaggi e SPA e un'ulteriore stanza adibita a magazzino.

Nella palestra attrezzi ogni macchinario è connesso in rete e invia informazioni riguardanti gli esercizi effettuati da ogni atleta che si è identificato, tenendo presente che alcuni macchinari possono essere spostati nella sala dei corsi a discrezione del trainer. Ad ogni atleta è associata una scheda che ne contiene il profilo, relativo al tipo di iscrizione dei corsi richiesti e agli esercizi effettuati, dalla quale è possibile estrarre le statistiche sui risultati ottenuti in termini di forza, scatto e potenza, etc.

Ciascun trainer deve poter accedere al sistema per visualizzare la scheda esercizi dell'atleta oppure, mediante un'utenza specifica, può creare o modificare le schede esercizi degli atleti; il sistema deve garantire un accesso alle schede esercizi da parte dei medici, per consentire un feedback o un monitoraggio degli atleti.

Nella sala accettazione e rapporti con i clienti sono presenti un PC con relativa stampante di rete e un fax per la stampa (iscrizioni, corsi, massaggi, trattamenti, etc), per le prenotazioni dei trattamenti o delle visite mediche specialistiche.

Il primo piano è di uso esclusivo dei medici e dei clienti che effettuano le visite nello studio medico, i medici scrivono le anamnesi e le diagnosi, inoltre devono essere connessi ad un archivio centralizzato che contiene i dati clinici dei pazienti/clienti. Nelle sale visita avvengono le visite, mentre nello studio medico vengono redatti i referti medici.

Al secondo piano, i clienti che si sono prenotati, possono usufruire dei trattamenti estetici prefissati, dopo essere stati prima autenticati da una receptionist che, mediante terminale, possa riconoscere la prenotazione, accedendo alla scheda del cliente interessato.

L'organizzazione vuole, inoltre, dotarsi di un sito dove vengono presentati i servizi offerti, i costi dei corsi, delle visite e dei trattamenti, garantendo la prenotazione e la visione dei referti online. Tutti i dati dei clienti/pazienti/atleti devono poter essere archiviati, ovviamente rispettando le regole sulla privacy.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive:

1. analizzi il problema e proponga uno schema generale del sistema
2. scelga la tipologia di rete che ritiene più idonea, ne indichi le sue caratteristiche e progetti in dettaglio alcune sue parti
3. definisca la gestione logica della rete

Scenario:

Piano 1 (Palestra, Sale corsi e Reception):

* Massimo di 222 macchinari per la palestra (nel Packet Tracer ce ne sono 5)
  + Macchinario Palestra 1-5
* 1 Access Point per i macchinari
  + Access Point
* 1 Switch per connettere l’Access Point con il resto della rete
  + Switch Palestra
* Dispositivi per la reception
  + 1 PC Reception
  + Fax Reception
  + Stampante Reception
  + Switch Reception

Piano 2 (Medicina Sportiva):

* Dispositivi sale visita
  + PC Medico 1 e 2
* Dispositivi studio medico
  + Server
  + Router
  + Switch Studio Medico