

Traccia n.ro 18

Candidato: Rossi Nicolò

Si consideri la seguente realtà di riferimento:

Una scuola vuole informatizzare il proprio apparato informativo in modo da poter gestire in modo più semplificato la gestione delle circolari, dei voti, dei docenti e degli studenti.

Questo sistema informatico dovrà poter autenticare 3 tipi di utenti: Docente: dove gli sarà concesso visualizzare i voti dei propri studenti e caricarne di nuovi; Studente: che avrà il permesso di visualizzare i voti ottenuti dagli studenti; Admin: che sarà utilizzato dal personale della scuola per poter permettere di gestire le classi, caricare le circolari e registrare gli utenti per i docenti e gli alunni della scuola.

La scuola, che conta circa 1000 studenti in tre sedi staccate, deve anche ristrutturare la rete interna e permettere ad ogni utente di avere un proprio account che gli riservi uno spazio di archiviazione raggiungibile da ogni punto della rete scolastica e che, oltre a tenere i log della sua attività gli permetta di differenziare le risorse a cui può accedere.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi tutti i seguenti punti:

1. *un'analisi della realtà di riferimento ipotizzata descrivendo, per la soluzione proposta:*

- *architettura di rete e caratteristiche dei sistemi server;*
- *modalità di comunicazione tra server e dispositivi, protocolli e servizi software per gestire la rete e fornire le pagine;*
- *gestione della sicurezza dei sistemi informatici realizzati o utilizzati;*
- *modello concettuale e logico del database;*
- *implementazione dello schema logico mediante linguaggio SQL.*

2. *Implementi una parte significativa del progetto sia per quanto riguarda l'applicazione web (o App per dispositivi mobili Android o iOS), sia per quanto riguarda la configurazione dei servizi e dispositivi di rete.*