**Medibot**

**Medibot** è un’applicazione web pensata per gestire le prenotazioni di visite mediche in uno studio. I **pazienti** possono registrarsi, accedere al sistema, visualizzare i medici disponibili e prenotare o cancellare appuntamenti. I **medici**, invece, possono registrarsi, accedere alla piattaforma, impostare la propria disponibilità indicando giorni e orari in cui ricevere i pazienti e gestire le prenotazioni. Se necessario, un **amministratore** può occuparsi della gestione di utenti e medici.

L’applicazione è sviluppata con tecnologie moderne. Il **frontend** è realizzato con HTML, CSS e JavaScript, mentre il **backend** utilizza Node.js con Express.js. L’autenticazione degli utenti è garantita da JSON Web Token (JWT), e il **database** è basato su MySQL per memorizzare informazioni su utenti, disponibilità e prenotazioni.

Il **database** è strutturato in **tre tabelle** principali. La tabella degli **utenti** contiene i dati di pazienti e medici, con un identificativo univoco, nome, email, password e ruolo, che distingue tra medico e paziente. La tabella delle **disponibilità** registra le fasce orarie in cui i medici possono ricevere i pazienti, collegandole all’ID del medico e memorizzando data, orario di inizio e orario di fine. Se un medico viene rimosso dal sistema, le sue disponibilità vengono eliminate automaticamente. Infine, la tabella delle **prenotazioni** tiene traccia degli appuntamenti, associando ogni prenotazione a un paziente, a un medico e a una specifica disponibilità. Lo stato della prenotazione può essere confermato o cancellato. Se un medico o un paziente viene rimosso, anche le sue prenotazioni vengono eliminate.

Le **API REST** permettono l’interazione con il sistema. Per l’autenticazione degli utenti, sono disponibili endpoint per la registrazione, il login e il recupero dei dati dell’utente autenticato. I **medici** possono gestire le proprie disponibilità aggiungendo, visualizzando o eliminando fasce orarie. I **pazienti** possono prenotare visite, visualizzare l’elenco dei propri appuntamenti e cancellarli se necessario.

È possibile testare il funzionamento delle **API** utilizzando **CURL**. Il primo passo è registrare un utente, fornendo nome, email, password e ruolo. Dopo la registrazione, si può effettuare il login per ottenere un **token** **JWT**, necessario per accedere alle funzionalità protette. I medici possono poi aggiungere le proprie disponibilità specificando data e orari. I pazienti, invece, possono visualizzare le disponibilità, prenotare un appuntamento, controllare l’elenco delle proprie visite e, se necessario, cancellarle.