



Project Work 06-2024

DIGITAL ASSESSMENT

PRESENTAZIONE PROGETTO

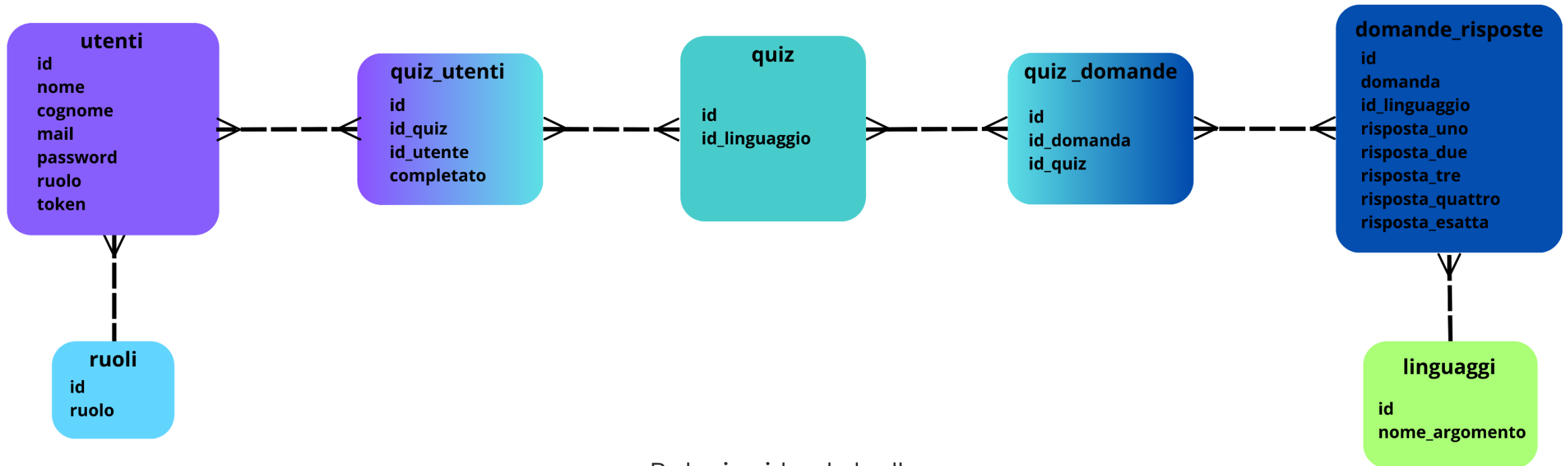
Il nostro progetto consiste nell'avere realizzato un'applicazione web che si occupa della creazione, gestione ed esecuzione di test per valutare i percorsi formativi degli studenti.

L'applicazione si divide in due macro aree:

- ▶ Area docente: si occupa della creazione e della gestione dei Quiz.
- ▶ Area studente: della visualizzazione ed esecuzione dei Quiz.

L'applicazione è stata sviluppata utilizzando Java, il framework Spring, HTML, CSS, mentre per la persistenza dei dati è stato utilizzato SQL, in particolare MySQL.

PANORAMICA DATABASE



Relazioni tra tabelle

(N,M) (1,N)

PRESENTAZIONE PROGETTO: DOCENTE

- ▶ Il docente può accedere al portale inserendo le proprie credenziali di autenticazione, per amministrare il portale e gestire le carriere degli studenti.
- ▶ Il docente ha accesso ad un menù che permette di:
 - Inserire nuovi linguaggi di programmazione nel database.
 - Aggiungere nuove domande nel database associandole ai linguaggi già presenti tramite un id.
 - Creare nuovi quiz specificandone l'argomento tramite id e «pescando» casualmente dal database 10 domande.
 - Assegnare i quiz agli studenti.
 - Modificare i dati sensibili degli studenti.
 - Possibilità di vedere tutte le domande inserite e modificarne i dati – risposte corrette
- ▶ Il docente ha la possibilità di tornare alla homepage oppure di effettuare il logout.

PRESENTAZIONE PROGETTO: STUDENTE

E' possibile registrarsi come studente inserendo i propri dati: nome, cognome, email e password.

- ▶ Lo studente può accedere al portale inserendo le proprie credenziali di autenticazione per gestire i propri quiz ed eseguirli
- ▶ Lo studente può avere da 0 a molteplici quiz a disposizione e quindi eseguirne anche più di uno.
- ▶ Lo studente, una volta risposto a tutte le domande, ha la possibilità di inviare il quiz e conoscere immediatamente l'esito del test, vedendo le risposte esatte e quelle errate.
- ▶ Lo studente ha la possibilità di tornare alla homepage oppure di effettuare il logout.

PRESENTAZIONE PROGETTO: REGISTRAZIONE

- ▶ La registrazione prevede l'inserimento dei dati appartenenti all'utente: nome, cognome, email e password.
- ▶ La differenza fra lo studente e il docente è l'inserimento di un codice predefinito che permette al docente di registrarsi in qualità di amministratore e gestire l'intero portale e le carriere degli studenti.
- ▶ La registrazione prevede la presenza di una serie di controlli implementati nel backend:
 - Rispetto dei requisiti della password – presenza di lettere maiuscole e minuscole, numeri e caratteri speciali.
 - Doppio controllo della password per verificare che sia uguale a quella precedentemente inserita.
 - Controllo dell'effettiva esistenza dell'account – se l'email è già presente nel database, non sarà possibile registrarsi di nuovo ma solo effettuare il login.
 - Controllo del codice amministratore: se il codice non è corretto non sarà possibile registrarsi come docente.
 - Possibilità di tornare al menù principale.

PRESENTAZIONE PROGETTO: LOGIN

L'autenticazione prevede l'inserimento delle credenziali previste dal portale: email e password

- ▶ La differenza fra lo studente e il docente è l'inserimento di un codice predefinito che permette al docente di accedere in qualità di amministratore e gestire l'intero portale e le carriere degli studenti.
- ▶ L'autenticazione prevede una serie di controlli implementati nel backend.
 - Controllo della correttezza delle credenziali inserite quali email, password e codice amministratore se presente.
 - Controllo della correttezza di almeno una delle credenziali inserite.
 - Possibilità di resettare la password se dimenticata.
 - Possibilità di tornare al menù principale.

GESTIONE DEL FRONTEND

La gestione del frontend del nostro progetto segue principi di coerenza stilistica e semplicità di utilizzo, per garantire un'esperienza utente ottimale, uniforme e piacevole.

Punti Chiave:

► **Stile e Logica nelle Pagine HTML:**

- A seconda delle esigenze, alcune pagine contengono la logica o lo stile al loro interno, mentre altre esternamente in file a parte.

► **Coerenza dello Stile:**

- Grande importanza è stata data alla coerenza dello stile, con l'obiettivo di rendere tutte le pagine simili tra loro.
- Questa coerenza facilita la navigazione e l'uso dell'applicazione da parte degli utenti.
- Una barra di navigazione (navbar) è costantemente presente, permettendo un accesso rapido e intuitivo alle principali sezioni dell'applicazione.
- Lo stile minimalista migliora l'uso dell'applicazione anche grazie all'ausilio del framework grafico «Bootstrap».

GESTIONE DEGLI ERRORI

La gestione degli errori è stata implementata con un'interfaccia grafica user-friendly per migliorare l'esperienza utente. L'obiettivo è quello di:

- ▶ Evitare di confondere l'utente con messaggi di errore indecifrabili.
- ▶ Mantenere un'esperienza utente positiva nonostante l'errore.
- ▶ Fornire un design visivamente piacevole per rendere l'interazione con l'applicazione il più semplice possibile.
 - Quando un utente cerca una pagina inesistente, viene reindirizzato a una pagina specifica che indica chiaramente che la pagina non è stata trovata o che qualcosa non sia andato a buon fine e che è possibile ritornare alla homepage mediante un pulsante
 - Questa pagina invita l'utente a tornare alla home page mediante lo stesso pulsante.



GRAZIE