

Progetto Basi di Dati - Scuola Guida

Andrea Difino - Davide Colabove

A.A. 2024/25 – Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Informatiche
SC1167

1 ABSTRACT

Questo progetto si propone di sviluppare un sistema di gestione informatizzato per una scuola guida, partendo dall'analisi dei requisiti e progettando una base di dati capace di gestire utenti, lezioni teoriche e pratiche, veicoli, istruttori, esami e prenotazioni.

L'allievo è tenermente accolto nei nostri uffici dove si registra l'apertura di un nuovo fascicolo personale e l'ammissione e il salvataggio delle informazioni più importanti per ciascuno di essi, lo aiuterà nel suo percorso guida. Istruttori, identificati con dati anagrafici e patente abilitata, gestiscono lezioni teoriche e pratiche. Lezioni di diverso livello, con veicoli e istruttori assegnati li affiancano negli orari prestabiliti.

Prenotazione di lezioni, superamento degli esami di teoria e pratica, disponibilità dei veicoli e di istruttori dedicati rientrano nel sistema. Viene anche utile per recalcitranti interni raccogliere le recensioni sui corsi delle differenti sezioni della scuola corsisti di corsi su lezioni o istruttori.

Il modello relazionale viene tracciato al fine di mantenere integra e coerente l'informazione, applicando il massimo rigore nell'uso di chiavi primarie e vincoli referenziali. Per concludere, il progetto pone i presupposti per lo sviluppo di un sistema informativo per la scuola guida che è attendibile e completo.

2 ANALISI DEI REQUISITI

Il sistema informativo della scuola guida deve supportare le seguenti funzionalità:

- Gestione anagrafica degli iscritti, inclusi dati personali, tipo di patente e data iscrizione.
- Gestione dei veicoli, con targa, tipo, modello, stato (disponibile, manutenzione).
- Gestione degli istruttori, con abilitazioni, anni di esperienza e categorie coperte.
- Pianificazione e gestione delle lezioni (teoriche e pratiche), con aula/veicolo e istruttore.
- Sistema di prenotazione per le lezioni da parte degli iscritti.
- Gestione esami (teorici e pratici), con risultati, esiti e veicolo utilizzato.
- Sistema di feedback e recensioni sugli istruttori e sulle lezioni.
- Gestione della disponibilità delle aule e dei veicoli.
- Monitoraggio delle presenze alle lezioni e stato dei pagamenti.

3 PROGETTAZIONE CONCETTUALE

3.1 Lista Entità

Le principali entità identificate sono:

- Iscritto (CF, Nome, Cognome, Telefono, Email, Residenza, TipoPatente, DataIscrizione)
- Istruttore (Codice, Nome, Cognome, Telefono, Email, Abilitazione, Esperienza)
- Veicolo (Targa, Modello, Tipo, Stato, Anno)
- Lezione (ID, Tipo, Data, Ora, Aula/Veicolo, Istruttore)
- Prenotazione (ID, Data, Stato, Iscritto, Lezione)
- Esame (ID, Tipo, Data, Esito, Voto, Veicolo, Iscritto)
- Recensione (ID, Oggetto, Iscritto, Data, Gradimento, Commento)
- Aula (Codice, Nome, Posti, Attrezzatura)
- Pagamento (ID, Iscritto, Importo, Data, Metodo, Stato)