## **Descrizione del Prodotto**

L’applicazione **"Gestione Scuola"** è uno strumento semplice e veloce per gestire le informazioni relative a **studenti**, **classi scolastiche** e **voti**. Funziona tramite un menu sul terminale che consente di eseguire operazioni come aggiungere studenti, creare classi, inserire voti e visualizzare i dati salvati.

L'app è pensata per essere usata da un **amministratore scolastico** o un **segretario**, direttamente dal computer.

## **Gestione Studenti**

Permette di:

* **Aggiungere** un nuovo studente
* **Visualizzare** tutti gli studenti registrati
* **Modificare** i dati di uno studente
* **Cancellare** uno studente dal sistema

\**Nota: Ogni studente può essere associato a una classe.*

## **Gestione Classi**

Permette di:

* **Creare** una nuova classe (es: “1A”, “3B”)
* **Visualizzare** le classi esistenti
* **Modificare** il nome o l’anno scolastico di una classe
* **Eliminare** una classe

*\*Nota: L’anno e sezione della classe sono un attributo separato dall’ID*

## **Gestione Voti**

Permette di:

* **Inserire** un voto per uno studente (es. Matematica: 8.5)
* **Visualizzare** i voti di uno studente o di una materia
* **Modificare** un voto già registrato
* **Cancellare** un voto

\**Nota: I voti sono collegati agli studenti tramite il loro ID.*

## **Gestione Materie**

Permette di:

* **Aggiungere** una nuova materia
* **Visualizzare** tutte le materie registrate
* **Modificare** una materia già registrata
* **Cancellare** una materia dal sistema

\**Nota: Ogni studente può essere associato a una classe.*

## **Salvataggio dei Dati**

Tutti i dati inseriti (studenti, classi, voti) vengono **salvati automaticamente** nel database, quindi non si perdono dopo la chiusura del programma.

## **USO**

All'avvio del programma, all’utente viene presentato un menu principale nel terminale, con una serie di opzioni numerate. L’interazione avviene digitando il numero corrispondente all’operazione desiderata. Il flusso è progettato per essere intuitivo e guidato.

L'applicazione mostra un menu con le seguenti opzioni:

--- MENU ---

1. Gestisci Classe

2. Gestisci Materie

0. Esci

Ogni opzione permette di accedere a un sottomenu specifico per effettuare operazioni CRUD (Create, Read, Update, Delete) sulla rispettiva entità.

Il programma rimane in esecuzione in un ciclo continuo fino a quando l'utente seleziona l'opzione "0. Esci".

Le funzioni sopra consentono rispettivamente la gestione delle entità con messaggi e input da tastiera, rendendo l'applicazione semplice e interattiva da utilizzare anche senza interfaccia grafica.

#### 

#### 

#### **Operazioni disponibili selezionando Classe:**

===== GESTIONE CLASSI =====

1. Visualizza Classi

2. Aggiungi Classe

3. Modifica Classe

4. Elimina Classe

5. Seleziona Classe per Gestione Studenti

0. Torna al menu principale

**1. Visualizza tutte le classi** Il programma mostra a schermo l’elenco completo delle classi presenti nel sistema, con ID univoco, anno e sezione.

**2. Aggiungi una classe** L’utente inserisce il nome della nuova classe (es. “1A”, “3B”). Il sistema crea un nuovo record nel database e conferma l’aggiunta.

**3. Modifica una classe** L’utente inserisce l’ID della classe da modificare. Se trovata, può digitare un nuovo anno e sezione per la classe e il cambiamento viene salvato.

**4.Elimina una classe** Viene richiesto l’ID della classe da eliminare. Se l’ID è valido, la classe viene rimossa dal database.

**5. Seleziona Classe per Gestione Studenti** Permettere di accedere alle funzionalità CRUD della classe studente, al interno della quale possiamo accedere alle funzionalità CRUD dei voti

**0. Torna al menu principale**Consente all’utente di uscire dalla sezione corrente e tornare al menu principale per eseguire altre operazioni.