|  |  |
| --- | --- |
| **Corso di Ingegneria del Software-**  **Prof. FASOLINO**  **Corso di Laurea in INGEGNERIA INFORMATICA**  **Traccia di esame del 22 giugno 2023** | **Allievi**  **Cognome e Nome:**  **Matricola:** |

**Gestione istituto scolastico**

Si vuole realizzare sistema software per la gestione di un istituto scolastico.

La segreteria registra al sistema gli utenti, ovvero i docenti, gli alunni e i genitori, specificando il nome, cognome, data di nascita, codice fiscale, comune di residenza, email, numero di cellulare, username, password.

L’istituto scolastico è organizzato in classi. Ogni classe è caratterizzata dalla sezione (identificata da una lettera) e da un anno espresso in numeri romani (da 1 a 5). Per ogni classe il sistema tiene traccia del registro elettronico (uno per ciascun anno scolastico), che può essere consultato dal preside e dai docenti.

Per i docenti si vuole tenere traccia delle classi ove insegnano e delle materie insegnate in tali classi in ciascun anno scolastico. Ogni alunno è caratterizzato anche da una matricola e dalla classe frequentata.

I docenti di ogni classe devono riportare nel registro le attività (descritte come testo libero) svolte in una certa classe in una certa data. Inoltre, essi possono aggiungere i voti di ogni alunno, riportando la data. Se il voto inserito dal docente è non sufficiente (< 6) viene inviata una notifica ai genitori dell’alunno che ha ottenuto la valutazione negativa.

Gli alunni di una classe possono consultare il registro per leggere le attività svolte in una determinata data, mentre i genitori possono visionare la media voti del proprio figlio nell’ultimo quadrimestre più il dettaglio dei singoli voti in tutte le materie.

Al termine di ogni quadrimestre, il sistema genera la pagella di ogni alunno riportando la media voti per ogni materia. I docenti possono apportare delle modifiche alle valutazioni relative ai propri insegnamenti arrotondando il voto per eccesso o per difetto.

Appena creata, la pagella si trova nello stato “non approvata”: è compito del preside approvare la pagella. La pagella non può essere modificata dai docenti una volta approvata.

All’atto dell’approvazione, se tutte le pagelle associate agli alunni della classe sono state approvate, il sistema notifica tutti i genitori degli alunni, inviando loro una email.

*Per tale sistema, il candidato realizzi un progetto secondo il facsimile inviato dal docente per email, progetti la base di dati in maniera completa popolandola con dei dati d’esempio, ed implementi il progetto in linguaggio Java .*

***Istruzioni per la consegna:***

*Lo studente dovrà consegnare un archivio zip nominato "COGNOME\_NOME\_MATRICOLA", contenente i*

*seguenti file, ognuno in una cartella differente:*

*1) file .doc e .pdf del progetto, secondo il facsimile inviato dal docente per email,*

*2) file .vpp (o .mdj) contenente l’intero progetto Visual Paradigm,*

*3) cartella contenente il progetto Eclipse con l’implementazione della funzionalità  richiesta.*

*Per effettuare la consegna, lo studente dovrà inviare la cartella compressa contenente tutti i file tramite il servizio FileSender di Ateneo (https://filesender.unina.it/) specificando come destinatario: fasolino@unina.it*

*La consegna dell’elaborato andrà effettuata entro il giorno 15/06/2023.*

*Per eventuali chiarimenti sulla traccia, è possibile contattare la docente tramite chat di Teams.*