**Esercizio 4: verbalizzazione degli esami**

**Versione HTML pura**

Un’applicazione permette di verbalizzare gli esiti degli esami di un appello. Il docente accede tramite login e seleziona nella HOME page un corso da una lista dei propri corsi ordinata in modo alfabetico decrescente e poi una data d’appello del corso scelto selezionata da un elenco ordinato per data decrescente. Ogni corso ha un solo docente. La selezione dell’appello porta a una pagina ISCRITTI, che mostra una tabella con tutti gli iscritti all’appello. La tabella riporta i seguenti dati: matricola, cognome e nome, email, corso di laurea, voto e stato di valutazione. Il voto può non essere ancora definito. Lo stato di valutazione dello studente rispetto all’appello può assumere i valori: non inserito, inserito, pubblicato, rifiutato e verbalizzato. Selezionando un’etichetta nell’intestazione della tabella, l’utente ordina le righe in base al valore di tale etichetta (ad esempio, selezionando “cognome” la tabella è riordinata in base al cognome). Successive selezioni della stessa etichetta invertono l’ordinamento: si parte con l’ordinamento crescente. Il valore del voto viene considerato ordinato nel modo seguente: <vuoto>, assente, rimandato, riprovato, 18, 19, …, 30, 30 e lode. Nella tabella della pagina ISCRITTI ad ogni riga corrisponde un bottone “MODIFICA”. Premendo il bottone compare una pagina con una form che mostra tutti i dati dello studente selezionato e un campo di input in cui è possibile scegliere il voto. L’invio della form provoca la modifica o l’inserimento del voto. Inizialmente le righe sono nello stato di valutazione “non inserito”. L’inserimento e le successive eventuali modifiche portano la riga nello stato di valutazione “inserito”. Alla tabella della pagina ISCRITTI è associato un bottone PUBBLICA che comporta la pubblicazione delle righe con lo stato di valutazione INSERITO. La pubblicazione rende il voto non più modificabile dal docente e visibile allo studente e cambia lo stato di valutazione della riga dello studente a “pubblicato”. Lo studente accede tramite login e seleziona nella HOME page un corso tra quelli a cui è iscritto mediante una lista ordinata in modo alfabetico decrescente e poi una data d’appello del corso scelto selezionata da un elenco ordinato per data decrescente. Uno studente può essere iscritto a più appelli dello stesso corso. La selezione della data d’appello porta a una pagina ESITO che mostra il messaggio “Voto non ancora definito” se il docente non ha ancora pubblicato il risultato per quello studente in quell’appello. Altrimenti, la pagina mostra i dati dello studente, del corso, dell’appello e il voto assegnato. Se il voto è tra 18 e 30 e lode compare un bottone RIFIUTA. Premendo tale bottone la pagina mostra gli stessi dati con la dizione aggiunta “Il voto è stato rifiutato” e senza il bottone RIFIUTA. Il rifiuto del voto cambia lo stato di valutazione a “rifiutato” della riga dello studente per quell’appello nella pagina ISCRITTI del docente. Nella pagina ISCRITTI del docente la tabella degli iscritti è associata anche a un bottone VERBALIZZA. La pressione del bottone provoca il cambio di stato a “verbalizzato” per le righe nello stato “pubblicato” o "rifiutato" e comporta anche la creazione di un verbale e la disabilitazione della possibilità di rifiutare il voto. Il rifiuto implica la verbalizzazione di “rimandato” come voto. Un verbale ha un codice generato dal sistema, una data e ora di creazione ed è associato all’appello del corso a cui si riferisce e agli studenti (con nome, cognome, matricola e voto) che passano allo stato “verbalizzato”. A seguito della pressione del bottone VERBALIZZA compare una pagina VERBALE che mostra i dati completi del verbale creato.

Entità, Attributi, Relazioni

**Database Design**