

# Tesina LWEB - neWinfoStud

Luca Zanchetta, Mattia Aquilina

22 giugno 2022



# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione e descrizione dei dati</b>	<b>5</b>
1.1	Specifiche introduttive . . . . .	5
1.2	Funzionalità specifiche . . . . .	8
1.2.1	Funzionalità visistatore . . . . .	8
1.2.2	Funzionalità studente . . . . .	9
1.2.3	Funzionalità professore . . . . .	11
1.2.4	Funzionalità segreteria . . . . .	11
1.2.5	Funzionalità amministratore . . . . .	11
1.3	Strutture dati . . . . .	11
1.4	Definizioni XML . . . . .	11
<b>2</b>	<b>Manuale utente</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Programmazione</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Elenco utenze</b>	<b>17</b>



# Capitolo 1

## Introduzione e descrizione dei dati

### 1.1 Specifiche introduttive

Si propone di realizzare una piattaforma che replichi le funzionalità del noto portale infostud. Il sito è visitabile a partire da una pagina home, accessibile da tutte le utenze, che illustra i corsi di laurea offerti dall'università con annesse informazioni relative agli esami che essi prevedono.

La lista dei corsi di laurea e degli esami può essere visionata applicando un filtro di visualizzazione basato sul nome. Tramite un'apposita pagina di login, il visitatore può autenticarsi utilizzando le proprie credenziali, accedendo così alle funzionalità competenti alla sua utenza.

Un utente che sia autenticato come studente può innanzitutto visualizzare tutte le proprie informazioni personali (elencate successivamente).

Tramite due pagine dedicate, egli può inoltre prenotarsi o cancellare le prenotazioni degli appelli. Oltre a ciò, uno studente può accedere e contribuire alla bacheca dei corsi. In particolare, esiste una bacheca per ciascun corso, all'interno della quale gli studenti possono creare dei post o contribuire a post già creati.

Gli stessi studenti, e non solo i creatori dei post, possono valutare le risposte ottenute secondo i metodi di giudizio di utilità e accordo. L'insieme dei giudizi ricevuti costituirà la reputazione di uno studente.

Un'altra funzionalità importante è quella del FAQ. Esiste una pagina di FAQ per ogni corso. Queste pagine possono essere costruite dai professori aggiungendo sia coppie di domande e risposte, sia risposte a domande proposte dagli studenti.

In entrambe le due pagine (Bacheca e FAQ), un'utenza autenticata come Segreteria è in grado di moderare, potendo modificare, eliminare o fissare post e domande.

Le tipologie di utenti che possono usufruire della piattaforma, con annesse rispettive funzionalità, sono le seguenti:

- Visitatore (utente non autenticato);
- Studente;
- Professore;
- Segreteria (moderatore FAQ);
- Utente Amministratore.

Le funzionalità associate alle utenze sopra elencate sono elencate di seguito.

**Utente visitatore.** Un utente di questo tipo è abilitato a:

- Visualizzare le informazioni relative a corsi di laurea ed esami associati;
- Accedere alla form di login;
- Registrarsi presso la piattaforma.

**Utente registrato – Studente.** Un utente di questo tipo è abilitato a:

- Visualizzare informazioni riguardanti la SUA carriera (reputazione acquisita, media, esami superati, cfu acquisiti, ecc...);
- Prenotarsi agli appelli dei corsi relativi al suo percorso di studi;
- Contribuire alla bacheca dei corsi, uno spazio dove più utenti possono discutere di argomenti riguardanti il singolo corso;
- Recensire i post/commenti degli altri studenti;
- Visualizzare le pagine FAQ dei corsi, ed eventualmente contribuire con delle domande.

**Utente registrato – Professore.** Un utente di questo tipo è abilitato a:

- Aggiungere, modificare o eliminare appelli del suo corso;
- Visualizzare gli studenti prenotati ad un dato appello, ed eventualmente registrare i voti, rinunce o bocciature;
- Utilizzare il portale delle FAQ inserendo nuove domande con risposte, oppure rispondendo alle domande che gli studenti propongono.

**Utente registrato – Segreteria.** Un utente di questo tipo è abilitato a:

- Moderare la bacheca dei corsi;
- Moderare le pagine FAQ, in particolare fissando alcune risposte o inserendone di nuove, che in caso saranno fissate in cima;
- Visualizzare la lista degli appelli proposti da tutti i professori;
- Inserire, modificare ed eliminare appelli relativi agli esami presenti.

**Utente Amministratore.** Un utente di questo tipo è abilitato a:

- Suspendere o bloccare utenti;
- Moderare le sezioni bacheca e FAQ, potendone eliminare i post, o alcune risposte;
- Modificare dati associati delle altre utenze;
- Inserire, modificare ed eliminare appelli relativi agli esami presenti.

I dati che verranno manipolati dalla piattaforma sono elencati di seguito.

**Studente.** Verranno manipolati i seguenti dati:

- Matricola;
- Nome;
- Cognome;
- Data di nascita;
- Crediti acquisiti;
- Media;
- Lista esami prenotati;
- Corso di laurea;
- Lista esami sostenuti;
- Reputazione Totale;
- Password di accesso.

**Professore.** Verranno manipolati i seguenti dati:

- Nome;
- Cognome;
- Matricola;
- Corso;
- Password di accesso.

**Segreteria.** Verranno manipolati i seguenti dati:

- Username e password di accesso al pannello di amministrazione.

## 1.2 Funzionalità specifiche

In questa sezione verranno approfondite le funzionalità elencate nella sezione precedente.

### 1.2.1 Funzionalità visistatore

#### Login e registrazione

La piattaforma, tramite un'opportuna form, offre la possibilità all'utente di effettuare il login, in modo da poter accedere alle funzionalità previste per la sua tipologia di utenza. In particolare, poiché ciascuna utenza possiede caratteristiche differenti, al fine di permetterne il login viene inserito un menù di scelta multipla, che consentirà all'utente di scegliere l'utenza con cui desidera autenticarsi. In base alla scelta effettuata dall'utente, comparirà una diversa form di login; per uno studente e per un professore verranno richiesti matricola e password; per un addetto alla segreteria e per un utente amministratore, invece, verranno richiesti uno username e una password.

Qualora l'utente visitatore non fosse registrato presso il portale, invece, potrà sempre avere la possibilità di registrarsi, specificando la tipologia di utenza desiderata. In base alla tipologia di utenza scelta, dunque, verrà presentata un'opportuna form di registrazione, che richiederà l'inserimento dei dati già presentati nel paragrafo 1.1.

#### Visualizzazione di corsi ed esami

La piattaforma mette a disposizione dell'utente, sia egli autenticato oppure un semplice visitatore, la possibilità di visualizzare un elenco dei corsi di laurea offerti dall'università cui il sito fa riferimento. Tale elenco può essere presentato all'utente in vari modi. In particolare, è data la possibilità all'utente di visualizzare l'elenco dei corsi di laurea per intero (opzione di default, raggiungibile tramite la pressione di un apposito pulsante), o ridotto, tramite un filtro di ricerca basato sul nome. Questo filtro verrà implementato tramite una barra di ricerca, nella quale l'utente può inserire del contenuto testuale; la ricerca potrà concludersi con esito negativo o con esito positivo. In caso di esito negativo, verrà semplicemente stampato un opportuno messaggio di errore, indicante il fatto che non è presente nella piattaforma un corso di laurea il cui nome soddisfi le specifiche richieste dall'utente. In caso di esito positivo, invece, verrà presentato un elenco contenente tutte le



voci (almeno una) relative ai corsi di laurea il cui nome contiene, almeno in parte, il contenuto testuale inserito dall'utente.

Una volta presentato il suddetto elenco, l'utente può selezionare una delle voci che compaiono a schermo; in questo caso, si avrà accesso ad una pagina di visualizzazione degli esami relativi al particolare corso di laurea selezionato. La presentazione degli esami avviene secondo modalità analoghe a quelle descritte per la presentazione dei corsi di laurea; inizialmente, vengono presentati a schermo tutti gli esami in appositi riquadri, ciascuno contenente il nome dell'esame e un pulsante *info* che, se premuto, reindirizza l'utente ad una pagina di informazioni relative all'esame selezionato. Anche nel caso degli esami, inoltre, è possibile sfruttare la barra di ricerca per imporre un filtro sul nome dell'esame, con modalità identiche a quelle precedentemente esplicate.

### 1.2.2 Funzionalità studente

#### Visualizzazione informazioni personali

All'interno della piattaforma l'utenza studente è definita da molti campi, alcuni dei quali rappresentano la carriera, mentre altri semplici dati anagrafici. Il portale mette a disposizione diverse pagine per permettere la visualizzazione e la modifica, ove fosse permessa, di questi ultimi.

Tramite un'apposita pagina è possibile visualizzare tutte le informazioni relative alla propria carriera. In particolare, potrà visualizzare: il totale dei crediti acquisiti, media ponderata e aritmetica, reputazione totale (si veda sezione bacheca). Strettamente legato alla carriera, esiste uno storico di esami, anch'esso visualizzabile tramite apposita pagina, che consente all'utente di ripercorre tutti gli esami dati, con informazioni relative a voto e data. La navigazione di questo elenco viene facilitata dalla possibilità di effettuare una ricerca tramite nome, o imponendo un diverso ordinamento dei contenuti, scegliendo tra quelli proposti: per voto (crescente o decrescente), per data (crescente o decrescente), ordine alfabetico.

Una terza pagina, invece, permette all'utente di visualizzare le proprie informazioni personali quali nome, cognome, matricola e data di nascita. Si permette la modifica del solo campo della password.

#### Gestione delle prenotazioni degli appelli

#### Utilizzo della bacheca dei corsi

Una bacheca è uno spazio che permette a diversi studenti di scambiarsi informazioni. Tale scambio di informazioni, che può essere volto all'aiuto reciproco, può avvenire tramite la pubblicazione di post o tramite replica a post già esistenti.

Una bacheca contiene tutti i post, con i relativi commenti, riguardanti un singolo esame di un corso di laurea; di conseguenza, la piattaforma mette a disposizione una bacheca per ogni esame di ogni corso di laurea. Con il termine *post* si intende un messaggio testuale, con funzione di opinione, commento o intervento, inviato nella relativa bacheca. Tutti i post di una bacheca saranno presentati all'utente sotto forma di riquadro testuale, il cui contenuto rappresenta l'effettiva informazione; inoltre, un post è caratterizzato anche dal suo autore e dall'istante temporale di pubblicazione. Un *commento* è un messaggio testuale di intervento in relazione al post cui si riferisce; viene visualizzato in subordinazione al post cui si riferisce, ed è caratterizzato da un contenuto testuale, che rappresenta l'informazione di intervento, dal suo autore e dall'istante temporale di pubblicazione. Ogni post ed ogni commento, infine, possono essere recensiti e giudicati da altri studenti in base a criteri di utilità e accordo, che saranno definiti nel seguito del paragrafo.

Uno studente, qualora avesse la necessità di ricavare informazioni aggiuntive su un singolo esame, può scegliere di visitare l'apposita bacheca, nella quale saranno contenuti i post e relativi commenti riguardanti l'esame in oggetto. Nel caso in cui le richieste dello studente non risultassero soddisfatte dai post esistenti nella bacheca, lo studente in questione può decidere di creare egli stesso un post, in cui avanzare esplicitamente la richiesta. Tale post potrà poi essere commentato da altri studenti. Nel caso in cui, invece, lo studente si sentisse preparato per rispondere ad una domanda presente in un post già esistente in bacheca, egli può scegliere di commentare quello stesso post, inserendo la risposta che ritiene più opportuna.

Per quanto riguarda la fruizione dei contenuti delle bacheche, il portale mette a disposizione una pagina web che permette la visualizzazione di tutte le bacheche esistenti. Tale pagina offre inoltre una funzionalità di ricerca di una singola bacheca tramite un filtro applicato sul nome; l'implementazione logica della ricerca è la stessa già precedentemente esplicitata nel caso della ricerca di corsi di laurea o degli esami. Selezionando una particolare bacheca, è possibile accedere ad un'altra pagina web che permette la visualizzazione di un elenco di tutti i titoli dei post contenuti nella bacheca selezionata. Selezionando un particolare post fra quelli elencati, l'utente viene reindirizzato verso una pagina web che permette la visualizzazione completa del post, in cima alla pagina stessa, a cui seguono gli eventuali commenti pubblicati da altri studenti.

### **Recensione di post e commenti**

Ogni post ed ogni commento contenuti nelle varie bacheche, come già precedentemente accennato, possono essere recensiti e/o giudicati da altri studenti in base a criteri di utilità e accordo. Per *accordo* si intende il grado di ade-

guatezza del commento rispetto al contesto individuato dal post. Per *utilità*, invece, si intende il grado di interesse della community relativo ad un post, ed in particolare al contesto di cui esso fa parte.

La recensione di un commento viene effettuata tramite un meccanismo di valutazione basato sull'assegnazione di un punteggio, che varia in valore da 1 a 5 punti. Il singolo commento, pertanto, sarà caratterizzato da un grado di accordo pari alla media delle valutazioni ricevute.

La recensione di un post, invece, viene effettuata tramite un meccanismo di valutazione basato sull'assegnazione di un *up* o di un *down*, che incrementano o decrementano rispettivamente un punteggio complessivo; questo punteggio complessivo andrà a caratterizzare l'utilità del post stesso.

## Utilizzo del sistema delle FAQ

### 1.2.3 Funzionalità professore

Gestione degli appelli

Gestione degli esami

Utilizzo del sistema delle FAQ

### 1.2.4 Funzionalità segreteria

Moderazione delle bacheche

Moderazione delle FAQ

Gestione degli appelli

### 1.2.5 Funzionalità amministratore

Gestione degli account utenti

Moderazione delle bacheche

Moderazione delle FAQ

Gestione degli appelli

## 1.3 Strutture dati

## 1.4 Definizioni XML



## Capitolo 2

# Manuale utente



## Capitolo 3

# Programmazione





## Capitolo 4

### Elenco utenze