

Proposta prova finale

Ingegneria del Software

Vincenzo Maria Calandra – 914651

vincenzomaria.calandra@mail.polimi.it

Definizione del problema

La residenza universitaria “UniCollege” permette la permanenza nella struttura subordinata al conseguimento di determinati obblighi formativi.

Tali obblighi formativi consistono nell’esecuzione di determinate mansioni all’interno della residenza, nello svolgimento di attività culturali e sociali e nell’approfondimento delle proprie conoscenze attraverso la lettura di libri e nella preparazione di tertulie a tema.

Le attività vengono valutate attraverso un sistema decimale che tiene conto del numero di ore richiesto per lo svolgimento di una determinata attività e dell’impegno richiesto.

Ogni studente che svolge un’attività matura dunque dei “crediti” che dovranno essere segnati sul “creditometro”, un foglio excel pre-formattato e condiviso, e infine validati dal tutor dello studente residente.

Ogni studente deve conseguire un tot di crediti entro il primo semestre e un altro tot entro il secondo semestre per poter proseguire il percorso interno al college rispettivamente nel secondo semestre e l’anno seguente.

Relativamente alle attività sociali e culturali gli studenti devono creare una locandina che contiene data, ora, luogo, max n. di partecipanti e descrizione. Tale locandina dovrà essere approvata dal direttore della residenza, stampata presso la segreteria e successivamente affissa in bacheca e infine dovrà essere comunicata l’affissione a tutti gli studenti tramite un messaggio sul gruppo degli studenti residenti. Ad attività conclusa lo studente organizzatore dell’attività dovrà comunicare in segreteria gli studenti che hanno partecipato all’attività per la validazione dei crediti conseguiti.

Per quanto riguarda la lettura di libri, lo studente dovrà scegliere un libro che intende leggere, richiedere al tutor di residenza se è possibile ricevere crediti dalla lettura del suddetto libro, leggere il libro, effettuare la discussione di valutazione con il tutor e infine caricare il titolo del libro letto e il numero di crediti ricevuto sul creditometro.

Infine le tertulie a tema richiedono la preparazione di una discussione su una determinata tematica, la scelta di un giorno della settimana in cui effettuare tale discussione, l’approvazione da parte della segreteria della data scelta e infine ad attività eseguita la validazione e il caricamento dei crediti conseguiti sul creditometro.

A fine primo semestre il tutor dovrà assicurarsi che gli studenti a suo carico abbiano conseguito i crediti necessari per proseguire la permanenza in residenza.

Proposta di soluzione

Una possibile alternativa a tale processo può essere un sistema informatico interattivo che dia la possibilità ai tutor di validare i crediti degli studenti senza dover ogni volta scaricare un file excel e aggiornarlo manualmente; che dia la possibilità agli studenti residenti di pubblicare le attività su una bacheca digitale e informare i conviventi automaticamente per email dell'avvenuta affissione e al tempo stesso permetta al direttore della residenza di poter accettare/rifiutare le attività; che mostri una lista di libri già precedentemente approvati dai tutor della residenza per il conseguimento dei crediti e che permetta di proporre dei nuovi; che permetta al segretario la supervisione del calendario delle tertulie a tema e che visualizzi un report su tutti gli studenti e varie statistiche utili e infine che permetta una gestione facilitata di inserimento di tutte le altre attività che maturano crediti su una versione innovata del "creditometro".

Obiettivo

L'obiettivo è dunque realizzare una webapp che consenta l'autenticazione e la registrazione degli studenti e dei tutor a un portale di residenza e l'accesso a 3 aree separate, una dedicata agli studenti residenti, una relativa ai tutor, una relativa alla segreteria/direttore. A loro volta tali home devono permettere l'esecuzione dei jobs sopra descritti.

Strumenti

Per la realizzazione di tale ecosistema si è pensato all'utilizzo di tali tecnologie, che verranno ridefinite in corso d'opera:

- Java 8.
- Spring Framework.
- Database relazionale MySQL o database non relazionale quale MongoDB.
- Html – Css – Bootstrap.

Conclusione

Si richiede dunque la valutazione di tale proposta di progetto o un colloquio per eventuali maggiori chiarimenti relativamente la fattibilità, il carico di lavoro, il personale e il voto, che ovviamente da buon studente cerca sempre di ottenere il massimo.