
Università Politecnica delle Marche

**Facoltà di Ingegneria
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione
Sede di Ancona**

Anno Accademico 2021-2022

Corso di Tecnologie WEB

Docente – prof. Alessandro Cucchiarelli

Progetto Didattico

Sito WEB per la gestione di locazioni a studenti

Overview del Progetto

Obiettivo

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di un sito Web finalizzato a far incontrare l'offerta di locazione di alloggi a studenti con la relativa domanda

Specifiche

L'applicazione da sviluppare è rivolta a **due tipologie di utenza: i locatori**, cioè coloro che hanno **alloggi** da affittare **a studenti** per il soggiorno nelle **località di studio**, e **i locatari** potenziali, cioè gli studenti alla ricerca di un alloggio.

Tramite il sito web che verrà sviluppato i primi, dopo essersi registrati, potranno inserire **i dati relativi ai locali offerti, i vincoli sui locatari e sulla locazione (età, genere, periodo di locazione, ...)** e **l'importo del canone di affitto**.

I secondi, una volta registratisi al sito, potranno visionare le offerte, selezionarle in base ai **parametri di interesse (prezzo, localizzazione, superficie, tipologia, ...)** ed opzionare un'offerta per la eventuale successiva **stipula del contratto di locazione** (quest'ultima fase prevista come funzionalità opzionale).

L'applicazione da sviluppare dovrà quindi:

- presentare in home page le informazioni generali:
 - sull'organizzazione che gestisce il sito (descrizione generale, missione, recapiti, localizzazione, natura dei servizi offerti, ...);
 - sul sito stesso (modalità di accesso ai servizi, regolamento generale d'uso, FAQ, ...);
- permettere la registrazione di utenti al sito (a cura degli stessi), sia locatori che potenziali locatari;
- consentire l'inserimento delle offerte da parte dei locatori, con l'indicazione di **tutte le caratteristiche degli alloggi offerti (descrizione, foto, tipologia, superficie, zona di localizzazione, servizi inclusi, canone di affitto, ...)**, dei **vincoli di locazione (periodo di disponibilità, età e/o genere del locatario, ...)** e della **data di inserimento dell'offerta**;
- permettere la ricerca di alloggi da parte dei potenziali locatari, specificando uno o più dei seguenti parametri di selezione:
 - la fascia del canone di affitto (prezzo min. - prezzo max.);
 - **la tipologia (appartamento, posto letto in camera singola o in doppia)**;
 - le caratteristiche dell'alloggio:
 - per appartamento: **dimensione, numero di camere e di posti letto totali, presenza di cucina e/o locale ricreativo, servizi disponibili, ...**;
 - per posto letto: **dimensioni della camera, numero di posti letto totali nell'alloggio, posti per stanza, disponibilità di angolo studio, ...**
 - **il periodo di locazione richiesto**;
- consentire al locatario potenziale l'invio di una richiesta di opzione alla locazione, da inviare al locatore tramite un sistema di **messaggistica** interna al sito.
- consentire al locatore di visualizzare, per ogni alloggio locato, l'elenco delle richieste con i dettagli del richiedente.

Relativamente all'accesso all'applicazione, si definisca una policy diversificata articolata nei seguenti livelli:

- **Livello 1:** area pubblica del sito, cioè disponibile con le informazioni o servizi forniti a tutti coloro che accedono al sito (anche agli utenti definiti nei livelli successivi). A questo livello si associno:
 - la visualizzazione delle informazioni generali sul sito;
 - la registrazione degli utenti (locatori e potenziali locatari).
- **Livello 2:** area riservata ai **locatori** i quali possono:
 - modificare il loro profilo utente;
 - inserire/cancellare/modificare di alloggi;
 - visualizzare le richieste ricevute per ciascun alloggio, con i dettagli del richiedente (nome, cognome, genere, età, ...);
 - comunicare con i potenziali locatari che hanno opzionato un'offerta, attraverso un sistema di messaggistica interna al sito;
 - marcare un'offerta come 'assegnata' (e, quindi, non più opzionabile), quando il contratto di locazione è stato chiuso, memorizzando la data di assegnazione. L'offerta va comunque mantenuta visibile nel sito, **ma non più opzionabile**.
- **Livello 3:** area riservata ai **potenziali locatari**, che consenta:
 - la modifica del loro profilo utente;
 - la ricerca dell'alloggio, in base alle proprie esigenze;
 - l'opzione di un alloggio;
 - la comunicazione con i locatori, attraverso il sistema di messaggistica del sito;
- **Livello 4:** area ad accesso esclusivo dell'amministratore del sito che consenta:
 - l'attivazione di funzioni di analisi statistiche che, **a partire dall'indicazione di un intervallo temporale specificato e/o una tipologia di alloggio**, visualizzino, in relazione ad esso, il numero totale di:
 - offerte di alloggio presenti nel sito;
 - **offerte di locazione fatte dai potenziali locatari**;
 - alloggi locati;

N.B. Se l'intervallo temporale non viene indicato, si estraggano le informazioni associate a qualunque data; se la tipologia non viene indicata, le informazioni estratte siano riferite a qualsiasi tipologia di alloggio

- l'aggiornamento delle FAQ del sito.

Funzionalità opzionali

L'implementazione delle funzionalità descritte nel seguito non è obbligatoria, ma se realizzata, determina un incremento **fino ad un massimo totale di 3** punti del punteggio associato alla valutazione del progetto (solo se, al netto del contributo delle funzionalità opzionali, questo è ≥ 18):

- gestione della stipula del contratto di locazione. Si implementi una procedura che consenta la selezione, da parte del locatore, di un potenziale locatario tra quelli che hanno opzionato un alloggio, e la generazione di un contratto di locazione che riporti: l'oggetto del contratto (appartamento o posto letto, indirizzo, ...), i dati del locatore e del locatario. Il contratto sia visualizzato in una pagina web da stampare e inoltrare per posta ordinaria al locatario (la funzione di stampa non va implementata).
- ordinamento dei risultati della ricerca di un alloggio da parte del potenziale locatario. Si implementi una modalità di ricerca che estragga anche gli alloggi che soddisfano anche un sottoinsieme dei criteri di ricerca indicati dal locatario potenziale, ordinandoli in base al numero di criteri soddisfatti.

Obiettivi didattici del Progetto

Il progetto ha l'obiettivo di far apprendere allo studente le modalità di:

- *Uso del linguaggio HTML per la realizzazione delle pagine Web*
- *Uso dei CSS per la definizione delle modalità di visualizzazione dei contenuti delle pagine Web*
- *Uso di JavaScript per la gestione di eventi e visualizzazione dinamica di contenuti lato Client*
- *Uso di jQuery a supporto del codice JavaScript*
- *Uso del framework Laravel per la realizzazione di applicazioni Web*

Organizzazione della Documentazione

Al termine del progetto dovrà essere redatta una documentazione descrittiva del lavoro svolto contenente le seguenti informazioni:

- **Riferimenti:** identificativo del gruppo e suoi componenti.
- **Contributo:** contributo al progetto di ciascun membro del gruppo, espresso in percentuale
- **Descrizione del sito:** descrizione sintetica del sito e delle sue funzionalità.
- **Organization chart:** schema di link del sito (mappa).
- **Soluzioni adottate:** illustrazione delle soluzioni tecnologicamente più interessanti adottate da porre all'attenzione del docente per la valutazione.

Elementi per la Valutazione del Progetto	
FUNZIONI IMPLEMENTATE (max. 12 + 3 punti)	
1	Quelle specificate come standard nella descrizione del progetto
2	Quelle specificate come opzionali
STRUMENTI UTILIZZATI (max. 15 punti)	
1	HTML: struttura delle pagine
2	HTML: uso di elementi multimediali
3	CSS: utilizzo degli stili
4	JS: funzioni complesse
5	jQuery: visualizzazione elementi della pagina
6	jQuery: interazione AJAX
7	Laravel: uso componenti di base
8	Laravel: gestione delle autorizzazioni all'uso delle funzionalità dell'applicazione
ASPETTI ORGANIZZATIVI (max. 3 punti)	
1	Articolazione complessiva del Progetto
2	Documentazione di progetto
3	Lavoro di gruppo: coesione, coinvolgimento, organizzazione dei compiti
4	Sperimentazione in autonomia

