*Università degli Studi di Salerno*

***Corso di laurea in Informatica***

***INGEGNERIA DEL SOFTWARE***

***“StudyMe”***

PROBLEM STATEMENT

******

*Anno accademico 2019/20*

**Docente: Studenti:**

Andrea De Lucia ***Nome Matricola***

Buono Claudia 0512105296

Esposito Mariarosaria 0512105692

Tripodi Maria Rachele 0512105356

Sommario

[1. Problem domain 3](#_Toc30283098)

[1.1 Problema 3](#_Toc30283099)

[1.2 Soluzione 3](#_Toc30283100)

[2. Scenarios 4](#_Toc30283101)

[2.1 Acquistare un corso 4](#_Toc30283102)

[2.2 Inserisci e verifica pacchetto 5](#_Toc30283103)

[2.3 Inserimento e verifica lezione 6](#_Toc30283104)

[2.4 Modificare un pacchetto 7](#_Toc30283105)

[3. Functional Requirements 8](#_Toc30283106)

[4. Non-functional requirements 8](#_Toc30283107)

[5. Target environment: 9](#_Toc30283108)

# Problem domain

## **Problema**

La crescita dell’utilizzo del World Wide Web ha consentito la nascita di molteplici piattaforme di apprendimento online utili per migliorare la qualità dell’apprendimento facilitando l’accesso alle risorse e ai servizi. Prima di essi risultava difficile seguire corsi di apprendimento, sia per una mancanza di tempo, sia per la lontananza.

## **Soluzione**

La soluzione al problema è fornire una piattaforma di apprendimento, StudyMe, alla quale gli utenti possono accedere, acquistare e consultare videolezioni, di vario genere. Per avere una interazione con gli acquirenti e mirare al miglioramento della piattaforma stessa, dotare il sistema di una sezione recensioni.

Soluzione proposta già da altri siti web come Udemy e Lynda.

# Scenarios

## **Acquistare un corso**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome scenario** | acquistareUnCorso |
| **Attori partecipanti** | Matilde: Acquirente |
| **Flusso di eventi** | 1. Matilde è appassionata di fotografia. Inizia a cercare su Google dei corsi e trova la piattaforma StudyMe. 2. Entra in essa, visualizza nell’intestazione della pagina una barra categorie nella quale è presente la voce “Fotografia” contenente diversi pacchetti relativi al corso e suddivisi in sottocategorie. 3. Nella sottocategoria “Fotografia digitale” trova un corso “Fotografia notturna” il quale le interessa. 4. Visualizza l’ anteprima inizia a consultare la prima lezione gratuita. 5. Intenta a continuare il corso decide di acquistarlo e per farlo, lo aggiunge al carrello. 6. Essendo Matilde non registrata, gli compirà una schermata di registrazione durante la quale dovrà inserire negli opportuni campi la sua e-mail, la password e il nome utente. 7. Una volta completata la sua registrazione, StudyMe la reindirizza al carrello per completare il suo ordine. 8. Matilde procede al pagamento, tramite paypal. 9. Inseriti i dati paypal e acquistato il pacchetto, quest’ultimo sarà visibile nella sua libreria. 10. Matilde, grazie all’icona “lezioni” presente nella barra menu nell’intestazione della pagina, accede alla raccolta dei suoi pacchetti acquistati dove potrà terminare quel corso. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome scenario** | inserisciEVerificaPacchetto |
| **Attori partecipanti** | Mario Rossi: Insegnante  Eugenio Verdi: Gestore Catalogo |
| **Flusso di eventi** | 1. Mario Rossi è un professore di Musica di StudyMe. 2. Avendo registrato delle nuove videolezioni per l’apprendimento del Pianoforte decide di caricarle sulla piattaforma. 3. Una volta raggiunto il sito prosegue con l’identificazione, dove gli verrà chiesto il suo nome utente e la sua password. 4. Effettuato l’accesso si reca nella sua area docente, tramite la barra menu, nella quale vi è la voce “aggiungi pacchetto”. 5. A Mario gli verrà chiesto di inserire il codice del suo pacchetto, la categoria (in questo caso “Musica”), la sottocategoria (in questo caso “Pianoforte”) e le informazioni relative al pacchetto (titolo, foto copertina, prezzo e descrizione). 6. Successivamente, gli verrà chiesto di inserire i dati di una singola lezione(url, titolo e durata) e una volta aggiunta può decidere se inserire altre lezioni o proseguire con il riepilogo. 7. Mario prosegue con il riepilogo e conferma la creazione del pacchetto. 8. Dopo aver confermato, il gestore del catalogo, Eugenio Verdi, provvede a verificare se il pacchetto è inerente alla categoria. 9. Per fare ciò, Eugenio, il quale è il gestore del Catalogo, una volta effettuato l’accesso con le sue credenziali, si reca anch’esso nella sua area dove al posto di “inserisci pacchetto” gli comparirà “Approvazioni”. 10. Visualizza i contenuti del pacchetto e se questi ultimi sono inerenti può proseguire con l’approvazione che li renderà visibile a tutti. 11. Nel caso in cui il pacchetto non è inerente, il gestore non approverà il pacchetto. |

## **Inserisci e verifica pacchetto**

## **Inserimento e verifica lezione**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome scenario** | inserimentoEVerificaLezione |
| **Attori partecipanti** | Mario Rossi: Insegnante  Eugenio Verdi: Gestore Catalogo |
| **Flusso di eventi** | 1. Mario insegnante di musica vuole inserire nuove lezioni al ad un pacchetto esistente. 2. Dopo aver effettuato l’accesso e recatosi nella sua categoria del catalogo, apre il pacchetto esistente nella quale vuole inserire le lezioni e troverà una voce “Aggiungi lezioni”, per le quali dovrà inserire l’url, il titolo e la durata. 3. Dopo aver confermato, il gestore del catalogo, Eugenio Verdi, provvede a verificare se il pacchetto è inerente alla categoria. 4. Per fare ciò, Eugenio, il quale è il gestore del Catalogo, una volta effettuato l’accesso con le sue credenziali, si reca nella sua area dove gli comparirà “Approvazioni”. 5. Visualizza i contenuti del pacchetto e se tali contenuti sono inerenti procede con l’approvazione che renderà il pacchetto visibile con le nuove lezioni. |

## **Modificare un pacchetto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome scenario** | modificarePacchetto |
| **Attori partecipanti** | Bianca Manzi: Insegnante |
| **Flusso di eventi** | 1. Bianca è un insegnante di Informatica che ha da poco caricato un pacchetto sul corso “Java”. 2. Si accorge di aver sbagliato a scrivere il nome del pacchetto, l’url della lezione e il prezzo, deve quindi modificarli. 3. Effettua l’accesso dalla barra menù che le farà comparire una finestra dove inserire nome utente e password. 4. Recatasi nel pacchetto da essa inserito nella categoria a lei aderente, apre la sezione di modifica. 5. Le comparirà una finestra dove sarà possibile modificare tutti i dati del pacchetto. 6. Bianca modifica i campi che le interessano. |

# Functional Requirements

I requisiti funzionali sono divisi in base ai ruoli degli attori che la eseguono. StudyMe supporta tre tipi di utenti: acquirente, insegnante(questa figura deve essere diversa per ogni categoria) e gestore del catalogo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID:** | **Ruolo:** | **Requisito funzionale:** | **Priorità:** |
| RF\_1 | Acquirente | Effettuare il login. | Alta |
| RF\_2 | Acquirente | Modificare il profilo personale. | Alta |
| RF\_3 | Acquirente | Iscriversi al sito. | Alta |
| RF\_4 | Acquirente | Cercare videolezioni. | Alta |
| RF\_5 | Acquirente | Aggiungere o rimuovere elementi dal carrello. | Alta |
| RF\_6 | Acquirente | Terminare l’acquisto | Alta |
| RF\_7 | Acquirente | Navigare. | Alta |
| RF\_8 | Acquirente | Usufruire delle prime lezioni gratuite. | Alta |
| RF\_9 | Acquirente | Accedere alla propria area personale nella quale può consultare i vari pacchetti acquistati. | Alta |
| RF\_10 | Insegnante | Inserire lezioni. | Alta |
| RF\_11 | Insegnante | Modificare lezioni. | Alta |
| RF\_12 | Insegnante | Eliminare lezioni. | Alta |
| RF\_13 | Gestore del catalogo | Approvare un pacchetto o le lezioni. | Alta |
| RF\_14 | Gestore del catalogo | Disapprovare un pacchetto o le lezioni. | Alta |

# Non-functional requirements

**RNF1 - Supportabilità:**

* Il sistema deve supportare la visione di video lezioni da parte di più utenti attivi simultaneamente;

**RNF2 - Usabilità:**

* L’interfaccia utente deve contenere al suo interno un menu principale con eventuali sotto-categorie che permettono all’utente di raggiungere le varie pagine del sito e un menu categorie che permette di raggiungere le relative pagine contenti i pacchetti inerenti;

**RNF3 - Affidabilità:**

* Ogni account deve essere non accessibile da utenti non autorizzati**;**
* In caso di input non valido il sistema genererà una eccezione che sarà poi mostrata all’utente sotto forma di un messaggio di errore.

**RNF4 - Performance:**

* Considerando i dati da memorizzare, ci si aspetta che i dati del sistema possano occupare circa 1GB di spazio sui server.

**RNF5 – Implementazione:**

* Il sistema verrà implementato utilizzando il linguaggio di programmazione Java. Le pagine web verranno implementata attraverso l’utilizzo delle JSP. La comunicazione tra server e client verrà gestita mediante l’utilizzo di Servlet.
* Per la base di dati verrà utilizzato il linguaggio SQL e il relativo DBMS sarà MySQL.
* Per lo sviluppo verranno utilizzati i seguenti strumenti:
* Eclipse IDE
* MySQL Workbench
* Apache Tomcat

**RNF6 – Sicurezza:**

* Le password degli utenti saranno protette da chiavi crittografiche affinché nessun malintenzionato possa scoprire le password degli amministratore e/o degli acquirenti.

# Target environment:

* Tutti gli utenti dovrebbero essere in grado di accedere alla piattaforma attraverso Browser Web (es. Google Chrome, Vivaldi, Mozilla, etc..).
* StudyMe dovrebbe funzionare su qualsiasi sistema operativo.