*Progetto Ingegneria del Software*

# TSR: Top Scientist Review



Prof. Orazio Tomarchio

Gianluca Cristaudo

Samuele Gulino

Ingegneria Informatica Magistrale LM-32 2019/2020

Sommario

[TSR: Top Scientist Review 1](#_Toc35464542)

[1. Ideazione e analisi dei requisiti 3](#_Toc35464543)

[1.1 Introduzione 3](#_Toc35464544)

[1.2 Analisi dei requisiti 3](#_Toc35464545)

[1.3 Obiettivi e casi d’uso 4](#_Toc35464546)

[1.4 Modello dei casi d’uso 5](#_Toc35464547)

[1.5 Documento di visione 13](#_Toc35464548)

[1.6 Regole di business 13](#_Toc35464549)

[1.7 Specifiche supplementari 14](#_Toc35464550)

[1.8 Glossario 15](#_Toc35464551)

# 1. Ideazione e analisi dei requisiti

## 1.1 Introduzione

Durante la fase di ideazione si analizza il problema al fine di ricavarne un’idea generale del progetto riguardo la sua realizzazione e la sua fattibilità. Per raggiungere questo obiettivo si analizzano i seguenti modelli: Modello dei Casi d’Uso, Documento di Visione, Specifiche Supplementari, Regole di Business e Glossario.

## 1.2 Analisi dei requisiti

Viene richiesta la realizzazione di un software per la gestione di invio e referaggio di una rivista scientifica. Il software deve consentire: agli autori di inviare articoli per la loro valutazione ed eventuale pubblicazione; ai revisori di valutare i lavori sottomessi; all’editore di supervisionare l’intero processo.

Più dettagliatamente:

* un autore registrato sulla piattaforma deve poter sottomettere un articolo;
* gli articoli sottomessi vengono assegnati ad un revisore senior ed almeno 2 junior appartenenti al comitato editoriale;
* i revisori forniscono valutazione sugli articoli a loro assegnati, in particolare:

1. i revisori senior esprimono un giudizio e un commento in forma libera;
2. i revisori junior assegnano un voto sulla base di varie caratteristiche.

* sulla base dei giudizi e voti dei revisori un articolo può essere candidato all’accettazione o al rifiuto;
* l’editore prende la decisione finale, in particolare:
  + 1. se l’articolo è candidato all’accettazione può essere accettato definitivamente o tornare sotto esame;
    2. se è candidato al rifiuto può essere rifiutato o tornare sotto esame.
* a decisione presa, gli autori vengono messi a conoscenza dell’esito e dei giudizi e voti assegnati dai revisori, che rimangono anonimi;
* il sistema deve mantenere traccia di ogni attività.

## 1.3 Obiettivi e casi d’uso

Nel seguito definiamo i vari casi d’uso emersi dall’analisi dei requisiti sopra riportata, evidenziandone gli attori principale e lo scopo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Attore** | **Obiettivo** | **Caso d’uso** |
| Autore | Registrarsi sulla piattaforma | UC1: Registrazione autore |
| Revisore | Registrarsi sulla piattaforma | UC2: Registrazione revisore |
| Autore | Sottoporre un articolo a revisione al fine di pubblicarlo sulla rivista | UC3: Sottomissione articolo |
| Revisore | Fornire una valutazione ad un articolo assegnato | UC4: Attribuzione valutazione |
| Autore | Accedere ai giudizi ricevuti sugli articoli già valutati, revisori anonimi | UC5: Accesso valutazioni |
| Editore | Leggere le valutazioni dei revisori ed esprimere una decisione finale | UC6: Valutazione finale editore |
| Editore | Visualizzare articoli candidati per l’accettazione | UC7: Visualizzazione articoli |

## 1.4 Modello dei casi d’uso

Tra tutti i casi d’uso individuati, si è scelto di fornire una descrizione dettagliata per i casi d’uso *Registrazione autore*(UC1), *Sottomissione articolo* (UC3) e *Attribuzione revisione* (UC5). I rimanenti vengono descritti nel formato breve o informale.

**UC1: Registrazione autore**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC1: Registrazione autore |
| **Portata** | Applicazione TSR |
| **Livello** | Obiettivo **AUTORE** |
| **Attore primario** | Autore |
| **Parti interessate e interessi** | Autore: vuole registrarsi in maniera rapida e efficiente. Vuole una visualizzazione chiara dei dati inseriti e un messaggio esplicativo che indica che la registrazione è stata effettuata senza errori.  Sistema: vuole memorizzare accuratamente le registrazioni effettuate e soddisfare gli interessi degli **AUTORI**. Vuole che l’elenco degli **AUTORI** registrati sia aggiornato in tempo reale. |
| **Pre-condizioni** | L’autore non è ancora autenticato presso il sistema. |
| **Garanzia di successo:** | La registrazione viene effettuata correttamente. L’autore presenta un “account” presso il sistema, contraddistinto da una username e da una password. I dati vengono aggiornati all’interno del sistema. |
| **Scenario principale di successo** | 1. L’autore accede al sistema; 2. L’autore (non ancora registrato) accede alla pagina di registrazione; 3. L’autore inserisce i propri dati all’interno dei vari form richiesti (nome, cognome, indirizzo e-mail, affiliazione); 4. L’autore inserisce un username univoca nel sistema; 5. L’autore inserisce una password che rispetta i vincoli imposti; 6. Il sistema controlla che l’username sia univoco; 7. Il sistema controlla che la password soddisfi i vincoli imposti; 8. Il sistema controlla che l’e-mail sia valida; 9. Il sistema controlla che tutti i campi obbligatori siano stati inseriti; 10. Se le operazioni precedenti sono andate a buon fine, il sistema registra correttamente il nuovo utente. |
| **Estensioni** | 1. L’autore inserisce un username già censita al sistema: 2. L’autore non viene registrato presso il sistema; 3. Viene visualizzato un errore esplicativo; 4. Viene fornita all’autore la possibilità di inserire un altro username. 5. L’autore inserisce una password che non rispetta i vincoli: 6. L’autore non viene registrato presso il sistema; 7. Viene visualizzato un errore esplicativo; 8. Viene fornita all’autore la possibilità di inserire una nuova password. 9. L’autore inserisce una e-mail non valida: 10. L’autore non viene registrato presso il sistema; 11. Viene visualizzato un errore esplicativo; 12. Viene fornita all’autore la possibilità di inserire una nuova e-mail. 13. L’autore non compila tutti i campi obbligatori: 14. L’autore non viene registrato presso il sistema; 15. Viene visualizzato un errore esplicativo; 16. Viene fornita all’autore la possibilità di inserire i campi mancanti. 17. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ha un arresto improvviso: 18. L’autore riavvia il software e richiede il ripristino dello stato precedente del sistema; 19. Il sistema ricostruisce lo stato precedente.   2a. Il sistema rileva delle anomalie che impediscono il ripristino:   1. Il sistema segnala un errore all’autore, registra l’errore, e passa in uno stato pulito; 2. L’autore inizia una nuova registrazione. |
| **Requisiti speciali** | Internazionalizzazione della lingua sul testo visualizzato. |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** | Per ciascun autore devono essere visualizzati i campi: nome, cognome, e-mail e affiliazione. |
| **Frequenza di ripetizione** | Potrebbe essere quasi ininterrotta. |
| **Varie** |  |

**UC3: Sottomissione articolo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC3: Sottomissione articolo |
| **Portata** | Applicazione TSR |
| **Livello** | Obiettivo autore |
| **Attore primario** | Autore |
| **Parti interessate e interessi** | Autore: vuole inviare il proprio articolo in maniera rapida e efficiente. Vuole una visualizzazione chiara dei dati inseriti e un messaggio esplicativo che indica che l’articolo sia stato mandato correttamente.  Sistema: vuole registrare accuratamente gli articoli inviati dagli autori. Vuole che le informazioni relative agli articoli inviati siano aggiornate. |
| **Pre-condizioni** | L’autore deve essere autenticato presso il sistema.  L’articolo deve essere scritto almeno da un autore registrato. |
| **Garanzia di successo** | L’articolo viene inviato correttamente al sistema.  L’articolo sottomesso viene assegnato ad un revisore senior e ad almeno 2 revisori junior, tutti appartenenti al comitato editoriale. |
| **Scenario principale di successo** | 1. L’autore accede al sistema; 2. L’autore inserisce username e password; 3. Il sistema controlla la correttezza dei dati inseriti; 4. Il sistema chiede i dati dell’articolo da inserire (titolo, abstract, dimensione, nome del file, autori); 5. L’autore inserisce le informazioni e conferma; 6. Il sistema controlla che tutti i dati inseriti siano corretti; 7. Il sistema mostra un messaggio esplicativo dove chiede all’autore se è sicuro di voler consegnare l’articolo; 8. L’autore conferma la sottomissione dell’articolo; 9. Il sistema salva l’articolo; 10. Il sistema visualizza a schermo un messaggio per far capire all’autore che tutto è andato a buon fine. |
| **Estensioni** | 1. L’autore inserisce un username non registrata nel sistema: 2. Il revisore non viene autenticato presso il sistema; 3. Viene visualizzato un errore esplicativo; 4. Viene fornita all’autore la possibilità di inserire nuovamente l’username.   3a. L’autore ha dimenticato l’username:   1. L’autore clicca su “username dimenticata”; 2. Il sistema visualizza un form per il recupero dell’username; 3. Il sistema richiede l’e-mail di registrazione; 4. L’autore inserisce l’e-mail e conferma; 5. Il sistema verifica che l’e-mail inserita dal revisore sia registrata; 6. Il sistema manda l’e-mail con i dati per il recupero dell’username.   6a. L’autore inserisce una e-mail non registrata nel sistema:   1. Il sistema non manda l’e-mail per il recupero dell’username; 2. Viene visualizzato un errore esplicativo; 3. Il sistema torna alla pagina di autenticazione. 4. L’autore inserisce una password errata: 5. L’autore non viene autenticato presso il sistema; 6. Viene visualizzato un errore esplicativo; 7. Viene fornita all’autore la possibilità di inserire nuovamente la password.   3a. L’autore ha dimenticato la password:   1. L’autore clicca su “password dimenticata”; 2. Il sistema visualizza un form per il recupero della password; 3. Il sistema richiede l’username di registrazione; 4. L’autore inserisce l’username e conferma; 5. Il sistema controlla che l’username sia registrata; 6. Il sistema manda l’e-mail, con i dati per il recupero della password, all’e-mail associata all’username inserita dall’autore.   6a. L’autore inserisce un username non registrato nel sistema:   1. Il sistema non manda l’e-mail per il recupero della password; 2. Viene visualizzato un errore esplicativo; 3. Il sistema torna alla pagina di autenticazione. 4. L’autore non inserisce tutti i dati obbligatori: 5. Il sistema visualizza un errore esplicativo, dove “mostra” tutti i dati da inserire; 6. L’autore inserisce i dati mancanti; 7. Il sistema controlla che tutti i dati siano stati inseriti correttamente e salva l’articolo. 8. Il path inserito dall’autore per il file da caricare non esiste nel pc dell’autore: 9. Il sistema mostra l’errore esplicativo; 10. Viene fornita, all’autore, la possibilità di inserire nuovamente il path del file. 11. In qualsiasi momento il sistema fallisce e ha un arresto improvviso: 12. L’autore riavvia il software e richiede il ripristino dello stato precedente del sistema; 13. Il sistema ricostruisce lo stato precedente.   2a. Il sistema rileva delle anomalie che impediscono il ripristino:   1. Il sistema segnala un errore all’autore, registra l’errore, e passa in uno stato pulito; 2. L’autore inizia una nuova sottomissione. |
| **Requisiti principali** | Internazionalizzazione della lingua sul testo visualizzato |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** | Per ciascun articolo devono essere visualizzati i campi: titolo, abstract, dimensione in Kb del file, nome completo del file e gli autori che hanno scritto l’articolo. |
| **Frequenza di ripetizione** | Potrebbe essere quasi ininterrotta. |
| **Varie** |  |

**UC4: Attribuzione valutazione**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | UC4: Attribuzione valutazione |
| **Portata** | Applicazione TSR |
| **Livello** | Obiettivo revisore |
| **Attore primario** | Revisore |
| **Parti interessate e interesse** | Revisore: vuole rilasciare in maniera rapida e efficiente la propria valutazione. Vuole una visualizzazione chiara dei dati inseriti.  Sistema: vuole registrare accuratamente le valutazioni rilasciate e soddisfare gli interessi dei revisori. Vuole che le valutazioni siano aggiornate. |
| **Pre-condizioni** | Il revisore deve essere autenticato presso il sistema.  L’articolo deve essere assegnato al revisore. |
| **Garanzia di successo** | Il sistema salva correttamente la valutazione e la data in cui è avvenuta.  Il sistema rimuove dalla sezione “articoli” l’articolo valutato dal revisore. |
| **Scenario principale di successo** | 1. Il revisore accede al sistema; 2. Il revisore inserisce username e password; 3. Il sistema controlla la correttezza dei dati inseriti e autentica il revisore; 4. Il revisore seleziona la sezione “articoli” 5. Il revisore seleziona l’articolo da valutare; 6. Il sistema visualizza l’articolo e mostra l’interfaccia per valutarlo; 7. Il revisore inserisce la valutazione e conferma; 8. Il sistema controlla che tutti i campi siano stati inseriti correttamente; 9. Il sistema salva la valutazione inserita dal revisore; 10. Il sistema visualizza a schermo un messaggio per far capire al revisore che tutto è andato a buon fine. |
| **Estensioni** | 1. Il revisore inserisce un username non registrata nel sistema: 2. Il revisore non viene autenticato presso il sistema; 3. Viene visualizzato un errore esplicativo. 4. Viene fornita al revisore la possibilità di inserire nuovamente l’username.   3a. Il revisore ha dimenticato l’username:   1. Il revisore clicca su “username dimenticata”; 2. Il sistema visualizza un form per il recupero dell’username; 3. Il sistema richiede l’e-mail di registrazione; 4. Il revisore inserisce l’e-mail e conferma; 5. Il sistema verifica che l’e-mail inserita dal revisore sia registrata; 6. Il sistema manda l’e-mail con i dati per il recupero dell’username;          6a. Il revisore inserire una e-mail non registrata               nel sistema:   1. Il sistema non manda l’e-mail per il recupero dell’username; 2. Viene visualizzato un errore esplicativo; 3. Il sistema torna alla pagina di autenticazione. 4. Il revisore inserisce una password errata: 5. Il revisore non viene autenticato presso il sistema; 6. Viene visualizzato un errore esplicativo; 7. Viene fornita al revisore la possibilità di inserire nuovamente la password.   3a. Il revisore ha dimenticato la password:   1. Il revisore clicca su “password dimenticata”; 2. Il sistema visualizza un form per il recupero della password; 3. Il sistema richiede l’username di registrazione; 4. Il revisore inserisce l’username e conferma; 5. Il sistema controlla che l’username sia registrata; 6. Il sistema manda l’e-mail, con i dati per il recupero della password, all’e-mail associata all’username inserita dal revisore.   6a. Il revisore inserisce una username non registrata nel sistema:   1. Il sistema non manda l’e-mail per il recupero della password; 2. Viene visualizzato un errore esplicativo; 3. Il sistema torna alla pagina di autenticazione. 4. In qualsiasi momento il sistema fallisce e ha un arresto improvviso: 5. Il revisore riavvia il software e richiede il ripristino dello stato precedente del sistema; 6. Il sistema ricostruisce lo stato precedente.   2a. Il sistema rileva delle anomalie che impediscono il ripristino:   1. Il sistema segnala un errore al revisore, registra l’errore, e passa in uno stato pulito; 2. Il revisore inizia una nuova autenticazione. 3. L’autore seleziona la sezione “articoli”, ma non c’è nessun articolo da valutare: 4. Viene visualizzato un messaggio che informa dell’assenza di articoli da valutare. |
| **Requisiti speciali** | Internazionalizzazione della lingua sul testo visualizzato. |
| **Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati** | Per ciascun revisore devono essere visualizzati i campi: nome, cognome, e-mail, nazionalità e anni di esperienza. |
| **Frequenza di ripetizione** | Potrebbe essere quasi ininterrotta. |
| **Varie** |  |

**UC2: Registrazione revisore**

1. Il revisore accede alla pagina di registrazione;

2. Il revisore inserisce i propri dati;

3. Il sistema controlla che i dati inseriti siano idonei;

4. Il sistema registra correttamente il nuovo utente.

**UC5: Accesso valutazioni**

1. L’autore accede alla sezione “Articoli valutati”

2. Il sistema mostra all’autore l’elenco degli articoli da lui sottomessi che hanno già ricevuto una valutazione;

3. L’autore seleziona l’articolo desiderato;

4. Il sistema mostra le valutazioni dei revisori e l’accettazione/rifiuto da parte dell’editore.

**UC6: Valutazione finale editore**

1. L’editore accede alla sezione “Articoli valutati”;

2. Il sistema mostra all’editore l’elenco degli articoli sottomessi da autori che hanno già ricevuto una valutazione;

3. L’editore seleziona l’articolo del quale vuole esprimere il giudizio finale;

4. L’editore sceglie se accettare, rifiutare o far tornare sotto esame l’articolo.

**UC7: Visualizzazione articoli**

1. L’editore accede alla sezione “Articoli candidati per l’accettazione”;

2. Il sistema mostra l’elenco degli articoli candidati per l’accettazione.

## 1.5 Documento di visione

È stato redatto in parallelo al documento di Ideazione un file di visione, aggiornato nelle successive iterazioni. Il file si chiama “Documento di visione” e si trova nella cartella “Documentazione completa”.

## 1.6 Regole di business

Vanno rispettate le seguenti regole di dominio:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Regola | Modificabilità | Sorgente |
| R1 | I giudizi dei revisori senior vengono tradotti in voti secondo questa equivalenza: accept = 9; weak accept = 6; weak reject = 4; reject = 0. | Bassa, la scala potrebbe variare solo nel caso in cui vengano introdotti nuovi giudizi. | Regola interna del sistema. |
| R2 | I revisori junior esprimono quattro voti da 0 a 9 su ciascuno dei seguenti criteri di valutazione: technical, originality, presentation, overall; il voto complessivo di un revisore senior è la media aritmetica dei quattro. | Bassa, la scala potrebbe variare solo nel caso in cui vengano introdotti nuovi criteri di valutazione. | Regola interna del sistema. |
| R3 | Un articolo viene candidato all’accettazione se la media ponderata del voto espresso dal revisore senior (peso 2) e della media aritmetica dei voti espressi da tutti i revisori junior (peso 1) è >= 4.5, altrimenti viene candidato al rifiuto. | Bassa, la politica di decisione potrebbe variare solo nel caso in cui vengano cambiate i metodi di valutazione dell’articolo. | Regola interna del sistema. |
| R4 | Un articolo viene valutato da un revisore senior e almeno due revisori junior. | Bassa, politica dell’editoria. | Regola interna del sistema. |
| R5 | Una password è valida se rispetta i seguenti vincoli: lunghezza minima 8 caratteri; almeno una lettera maiuscola e una minuscola; almeno un numero. | Non si prevedono modifiche. | Regola interna del sistema. |

## 1.7 Specifiche supplementari

**Usabilità**

* L’interfaccia grafica deve essere intuitiva e facilmente comprensibile anche per utenti con scarse competenze informatiche;
* L’interazione col sistema deve essere semplice;
* Viene inserita la possibilità di scegliere fra due lingue, italiano e inglese, mediante interfaccia grafica.

**Affidabilità**

* Il software deve essere sviluppato in modo affidabile e deve mantenere i dati anche in casi di guasti;
* Per ciascuna attività interna al sistema deve essere mantenuta una traccia della data nella quale essa è avvenuta.

**Vincoli hardware e software**

* Non ci sono particolari requisiti per l’esecuzione del sistema, basta la presenza della JVM.
* È richiesta una connessione ad internet per eseguire le varie operazioni del sistema.

**Aspetti legali**

* Le tecnologie utilizzate per la realizzazione sono di tipo open source o freeware.
* TSRverrà rilasciato con licenza open source GPL v3.

## 1.8 Glossario

Vengono qui riportati i termini più significativi e le relative definizioni.

* Sottomissione: operazione mediante la quale un autore invia un articolo alla rivista.
* Attribuzione: operazione mediante la quale un revisore lascia una valutazione ad un articolo che gli è stato assegnato.
* Assegnazione: operazione interna al sistema mediante la quale per ogni articolo sottomesso, vengono scelti un revisore senior ed almeno due junior, che gli attribuiranno una valutazione.
* Articolo: elaborato prodotto da un autore e sottomesso alla rivista; esso viene assegnato a revisori che gli attribuiranno delle valutazioni.
* Valutazione: termine generale usato per indicare voti, giudizi e commenti.
* Autore: utente registrato che sottomette articoli che verranno sottoposti a valutazione per una loro eventuale pubblicazione nella rivista scientifica.
* Revisore senior: utente appartenente al comitato editoriale che riveste un ruolo di maggiore importanza; attribuisce un giudizio e un commento agli articoli che gli sono stati assegnati per la valutazione.
* Revisore junior: utente appartenente al comitato editoriale che riveste un ruolo di minore importanza; attribuisce un voto agli articoli che gli sono stati assegnati per la valutazione.
* Editore: persona che sceglie se rimandare a giudizio, accettare o rifiutare definitivamente un articolo, sulla base delle valutazioni espresse dai revisori.
* Giudizio: valutazione espressa dal revisore senior, può assumere i seguenti valori: technical, originality, presentation e overall.
* Commento: valutazione espressa dal revisore senior, in forma libera per un massimo di 1000 caratteri.
* Voto: valutazione espressa dal revisore senior, cifra compresa tra 0 e 9.
* Candidatura: operazione interna al sistema che, sulla base delle valutazioni ricevute dai revisori, propone all’editore l’accettazione o il rifiuto degli articoli.
* Accettazione: operazione mediante la quale l’editore accetta definitivamente un articolo.
* Rifiuto: operazione mediante la quale l’editore rifiuta definitivamente un articolo.
* Utente: termine generale usato per indicare autori e revisori.