



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Elaborato di Ingegneria del Software

Parte A. Release 4.

# SOFTWARE PER LA GESTIONE DI FILE MULTIMEDIALI

Alberto Rovetta  
Lorenzo Tomasetti  
Denis Barbascumpa

Anno Accademico 2018/2019

# REQUISITI FUNZIONALI

- Il modello di processo da adottare è incrementale/iterativo.
- Il linguaggio di programmazione da utilizzare è Java.
- L'architettura esterna da realizzare per l'applicazione è stand alone.
- Non è richiesta la creazione di una interfaccia utente grafica.
- Non è richiesto l'impiego di alcun DBMS (Data Base Management System).
- I file che si occupano dei salvataggi dei Prestiti, degli Utenti, degli Operatori e dei Fruitori si creano automaticamente al primo utilizzo del programma, ma la cartella 'src/Local\_database' deve essere creata prima della prima esecuzione. Eventuali spostamenti, modifiche dei file destinati al salvataggio comporteranno un malfunzionamento del programma.
- La gestione delle scadenze dei Prestiti e dei Fruitori viene effettuata ad ogni accensione del sistema. Tale funzionamento è stato pensato consapevolmente che sarebbe più opportuno effettuare una verifica ogni giorno alle 00:00.

## SCELTE PROGETTUALI VERSIONE 4

- L'aggiunta del 'Film' è stata gestita creando una nuova Classe 'Film' che estende la classe 'Risorsa' in quanto nella versione 2 avevamo ipotizzato di dover inserire ulteriori risorse multimediali e non solo i libri.

## CASI D'USO (Modalità testuale)

Nome	Registrazione Prestito
Attori	Fruitore
Precondizioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ID della Risorsa sia presente.</li> <li>- Ia Risorsa abbia almeno una copia disponibile.</li> <li>- Il Fruitore non abbia raggiunto il numero massimo di oggetti per categoria che può richiedere in prestito</li> </ul>
Scenario Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il Fruitore inserisce l'ID della Risorsa da richiedere in prestito.</li> <li>Il Sistema crea il prestito tra il Fruitore e la Risorsa. Fine.</li> </ol>
Postcondizioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viene decrementata la disponibilità della Risorsa.</li> <li>- Viene incrementato il numero di prestiti per la Risorsa Fruitore.</li> </ul>
Precondizioni (a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ID della Risorsa sia presente.</li> <li>- Ia Risorsa non abbia nessuna copia disponibile.</li> </ul>
Scenario Alternativo (a)	<ol style="list-style-type: none"> <li>a Il Fruitore inserisce l'ID della Risorsa da richiedere in prestito.</li> <li>a Il Sistema visualizza a video un messaggio d'errore. Fine.</li> </ol>
Precondizioni (b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ID della Risorsa sia presente.</li> <li>- Il Fruitore abbia raggiunto il numero massimo di oggetti per categoria che può richiedere in prestito.</li> </ul>
Scenario Alternativo (b)	<ol style="list-style-type: none"> <li>b Il Fruitore inserisce l'ID della Risorsa da richiedere in prestito.</li> <li>b Il Sistema visualizza a video un messaggio d'errore. Fine</li> </ol>
Precondizioni (c)	- L'ID della Risorsa non sia presente.
Scenario Alternativo (c)	<ol style="list-style-type: none"> <li>c Il Fruitore inserisce l'ID della Risorsa da richiedere in prestito.</li> <li>c Il Sistema visualizza a video un messaggio d'errore. Fine.</li> </ol>

Nome	Registrazione Proroga
Attori	Fruitore
Precondizioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manchino X giorni (o meno) alla scadenza del prestito.</li> <li>- Non sia già stata richiesta una proroga per il prestito.</li> </ul>
Scenario Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>Il Sistema visualizza a video un messaggio di avvenuta proroga.Fine.</li> </ol>
Postcondizione	La data di fine prestito viene aggiornata.
Precondizioni (a)	- Manchino più di X giorni alla scadenza del prestito.
Scenario Alternativo (a)	<ol style="list-style-type: none"> <li>a Il Sistema visualizza a video un messaggio d'errore. Fine.</li> </ol>
Precondizioni (b)	- Sia già stata richiesta una proroga per il prestito.
Scenario Alternativo (b)	<ol style="list-style-type: none"> <li>b Il Sistema visualizza a video un messaggio d'errore. Fine.</li> </ol>
Precondizioni (c)	- E' stata superata la scadenza del prestito.
Scenario Alternativo (c)	<ol style="list-style-type: none"> <li>c Il Sistema elimina il prestito. Fine</li> </ol>
Postcondizioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viene incrementata la disponibilità della Risorsa.</li> <li>- Viene decrementato il numero di oggetti per categoria che può richiedere in prestito</li> </ul>

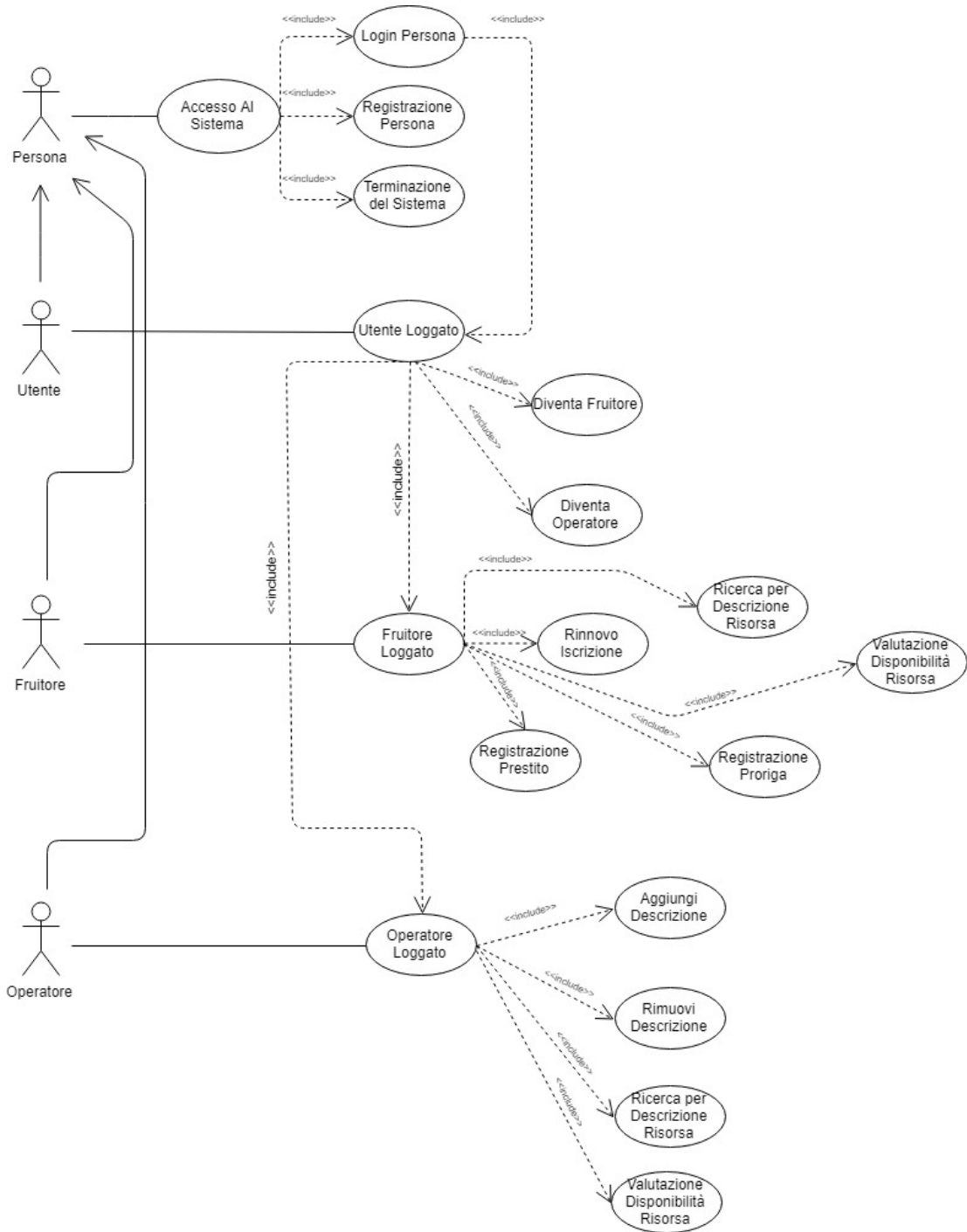
<b>Nome</b>	<b>Ricerca per Descrizione Libro</b>
Attori	Operatore, Fruitore.
Scenario Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Operatore o il Fruitore inseriscono uno o più valori degli attributi della descrizione della Risorsa su cui effettuare la ricerca.</li> <li>2. Il Sistema visualizza a video le Risorse che abbiano gli attributi inseriti nella ricerca. Fine.</li> </ol>
<b>Nome</b>	<b>Valutazione disponibilità Libro</b>
Attori	Operatore, Fruitore
Precondizioni	- L'ID della Risorsa inserito sia presente.
Scenario Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Fruitore inserisce l'ID della Risorsa del quale vuole conoscere la disponibilità</li> <li>2. Il Sistema visualizza a video il numero di copie disponibili al prestito. Fine.</li> </ol>
Precondizioni (a)	- L'ID della Risorsa inserita non è presente.
Scenario alternativo(a)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-.a Il Fruitore inserisce l'ID della Risorsa del quale vuole conoscere la disponibilità.</li> <li>2.a Il Sistema visualizza a video un messaggio d'errore. Fine.</li> </ol>

<b>Nome</b>	<b>Fruitore Loggato</b>
Attori	Fruitore
Precondizioni	Manchino X giorni o meno alla scadenza dell'iscrizione del Fruitore.
Scenario Principale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il Fruitore rinnova la sua iscrizione.</li> <li>2. Viene effettuato il rinnovo dell'iscrizione, &lt;&lt;include&gt;&gt;”Rinnovo Iscrizione”. Fine.</li> </ol>
Precondizioni (a)	Manchino più di X giorni alla scadenza dell'iscrizione del Fruitore.
Scenario Alternativo (a)	2.a Il Sistema visualizza un messaggio d'errore. Fine.
Scenario Alternativo (b)	1.b Il Fruitore sceglie di tornare alla condizione di Utente. Fine.
Postcondizioni (b)	Il Fruitore torna ad essere un Utente.
Scenario Alternativo (c)	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.c Il Fruitore sceglie di registrare un nuovo prestito.</li> <li>3.c &lt;&lt;include&gt;&gt; “Registrazione Prestito”.Fine.</li> </ol>
Scenario Alternativo (d)	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.d Il Fruitore sceglie di prorogare un prestito.</li> <li>3.d &lt;&lt;include&gt;&gt; “Registrazione Proroga”.Fine.</li> </ol>
Scenario Alternativo (e)	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.e Il Fruitore sceglie di ricercare una Risorsa per descrizione.</li> <li>3.e &lt;&lt;include&gt;&gt; “Ricerca per Descrizione Risorsa”. Fine</li> </ol>
Scenario Alternativo (f)	<ol style="list-style-type: none"> <li>2.f L'Operatore sceglie di visualizzare a video la disponibilità di una Risorsa.</li> <li>3.f &lt;&lt;include&gt;&gt; “Visualizza Disponibilità Risorsa”. Fine</li> </ol>

<b>Nome</b>	<b>Operatore Loggato</b>
-------------	--------------------------

Attori	Operatore
Precondizioni	L'utente sia loggato come operatore
Scenario Principale	1. Il Sistema mostra all'Operatore le operazioni che può compiere. 2. L'operatore richiede al Sistema di visualizzare tutti i Fruttori. 3. Il Sistema visualizza la lista di tutti i Fruttori. Torna a 1
Scenario Alternativo (a)	2.a L'Operatore sceglie di tornare alla condizione di Utente. Fine..
Postcondizioni scenario alternativo	L'Operatore torna ad essere un Utente
Scenario Alternativo (b)	2.b L'Operatore sceglie di visualizzare a video tutte le Risorse. 3.b Il Sistema visualizza tutti i Libri. 4.b Torna al punto 1.
Scenario Alternativo (c)	2.c L'Operatore sceglie di aggiungere la descrizione ad un Libro. 3.c <<include>> “Aggiungi Descrizione”. Fine.
Scenario Alternativo (d)	2.d L'Operatore sceglie di rimuovere la descrizione ad un Libro. 3.d <<include>> “Rimuovi Descrizione”. Fine.
Scenario Alternativo (e)	2.e L'Operatore sceglie di ricercare una Risorsa per descrizione. 3.e <<include>> “Ricerca per Descrizione Risorsa”. Fine
Scenario Alternativo (f)	2.f L'Operatore sceglie di visualizzare a video la disponibilità di una Risorsa 3.f <<include>> “Visualizza Disponibilità Risorsa”. Fine

# DIAGRAMMA CASI D'USO



# DIAGRAMMA UML

