



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Elaborato di Ingegneria del Software

Parte A. Release 1.

SOFTWARE PER LA GESTIONE DI FILE MULTIMEDIALI

Alberto Rovetta
Lorenzo Tomasetti
Denis Barsabscumpa

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 1

- Ogni persona prima di poter essere un Operatore o Fruitore dovrà loggarsi come Utente (in caso non sia registrato, dovrà farlo).
- Ogni Utente può essere sia Operatore che Fruitore (se rispetta i requisiti per poterlo essere), ma non contemporaneamente nella stessa sessione; dovrà loggarsi o come Operatore o come Fruitore per poter accedere ai propri servizi.
- La gestione del caricamento degli Utenti, Operatori e Fruitori viene effettuata tramite File in locale, ma è pensata per essere implementata con l'interazione di un DBMS.
- Non è stata sviluppata una parte grafica, ma tutto viene gestito da linea di comando. Il programma è stato però pensato per implementarla senza stravolgere il codice sorgente (è implementato secondo il pattern MVC).
- Le iterazioni sul database sono atomiche ovvero qualsiasi dato viene caricato dal database, modificato dalle funzioni di salvataggio e poi salvato. Perdiamo in performance ma guadagniamo in sicurezza e coerenza (no race condition)

CASI D'USO (Modalità testuale)

Nome	Accesso Al Sistema
Attore	Persona
Precondizioni	La Persona dispone già delle credenziali d'accesso.
Scenario Principale	1. La persona effettua il login, <<include>> "Login Persona". Fine
Precondizioni (a)	La Persona non dispone delle credenziali d'accesso.
Scenario Alternativo (a)	1.a La Persona decide di registrarsi nel Sistema <<include>> "Registrazione Persona". Fine
Scenario Alternativo (b)	1.b La Persona decide di uscire dal Sistema. <<include>> "Terminazione Sistema". Fine.

Nome	Registrazione Persona
Attore	Persona
Scenario Principale	1. La Persona inserisce i propri dati personali ed un Username e Password 2. Il Sistema avvisa dell'avvenuta registrazione. FINE.
Postcondizioni	La Persona viene registrata nel Sistema.
Precondizioni (a)	L'Username scelto dalla persona è già presente.
Scenario Alternativo (a)	2.a Il Sistema visualizza un messaggio di errore. Fine.

Nome	Login Persona
Attore	Persona.
Scenario Principale	1. La Persona inserisce il proprio Username e Password. 2. <<include>> “Utente Loggato”.Fine.
Postcondizione	La Persona è connessa al Sistema come Utente.
Precondizioni (a)	L'Username e/o la Password inseriti sono errati
Scenario Alternativo (a)	2.a Il Sistema visualizza un messaggio d'errore. 3.a Torna a 1. Fine.

Nome	Terminazione Sistema
Attore	Persona
Scenario Principale	1. La Persona sceglie di scollegarsi dal Sistema. 2. Il Sistema si arresta. Fine.

Nome	Utente Loggato
Attore	Utente
Precondizioni	La Persona è connessa al Sistema come Utente.
Scenario Principale	1. L'Utente sceglie di registrarsi come Fruitore. 2. L'Utente diventa Fruitore. <<include>>"Diventa Fruitore". Fine.
Precondizioni (a)	La Persona è connessa al Sistema come Utente.
Scenario Alternativo (a)	1.a L'Utente sceglie di registrarsi come Operatore. 2.a L'Utente diventa Operatore.<<include>> "Diventa Operatore".Fine.
Scenario Alternativo (b)	1.b L'utente sceglie di abbandonare la condizione di Utente. Fine.
Postcondizioni (b)	L'Utente torna ad essere una Persona.
Precondizioni (c)	L'Utente è presente come Fruitore
Scenario Alternativo (c)	1.c L'Utente chiede di collegarsi come Fruitore. 2.c Il Sistema collega l'Utente come Fruitore, <<include>> "Fruitore Loggato". Fine.
Precondizioni (d)	L'Utente non è presente come Fruitore.
Scenario Alternativo (d)	1.d L'Utente chiede di collegarsi come Fruitore 2.d Il Sistema visualizza un messaggio di errore. 3.d Torna al punto 1.
Precondizioni (e)	L'Utente è presente come Operatore.
Scenario Alternativo (e)	1.e L'Utente sceglie di collegarsi come Operatore. 2.e Il Sistema collega l'Utente come Operatore. <<include>> "Operatore Loggato". Fine.
Precondizioni (f)	L'Utente non è presente come Operatore
Scenario Alternativo (f)	1.f L'Utente chiede di collegarsi come Operatore. 2.f Il Sistema visualizza un messaggio d'errore. 3.f Torna al punto 1.

Nome	Fruitore Loggato
Attore	Fruitore
Precondizioni	Manchino X giorni o meno alla scadenza dell'iscrizione del Fruitore.
Scenario Principale	1. Il Fruitore rinnova la sua iscrizione. 2. Viene effettuato il rinnovo dell'iscrizione, <<include>>"Rinnovo Iscrizione". Fine.
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.

Nome	Rinnovo Iscrizione
Attore	Fruitore
Precondizioni	Manchino X giorni alla scadenza dell'iscrizione.
Scenario principale	1. Il Sistema aggiorna la data di fine iscrizione del Fruitore. Fine.

Nome	Operatore Loggato
Attore	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 Fruitori. 3. Il Sistema visualizza la lista di tutti i Fruitori. Torna a 1
Scenario Alternativo (a)	1.a L'Operatore sceglie di tornare alla condizione di Utente. Fine.
Postcondizioni (a)	L'Operatore torna ad essere un Utente

Nome	Diventa Fruitore
Attore	Fruitore
Precondizioni	L'Utente è maggiorenne e non è registrato come Fruitore.
Scenario Principale	1. L'Utente viene inserito nel sistema anche come Fruitore. Fine.
Precondizioni (a)	L'Utente è già registrato come Fruitore o non è maggiorenne.
Scenario Alternativo (a)	1.a Il Sistema visualizza un messaggio d'errore. Fine.

Nome	Diventa Operatore
Attore	Utente
Precondizioni	L'Utente non è già registrato come Operatore.
Scenario Principale	1. L'Utente viene inserito all'interno del Sistema anche come Operatore.Fine.
Precondizioni (a)	L'Utente è già registrato come Operatore.
Scenario Alternativo (a)	1.a Il Sistema visualizza un messaggio d'errore. Fine.

DIAGRAMMA CASI D'USO

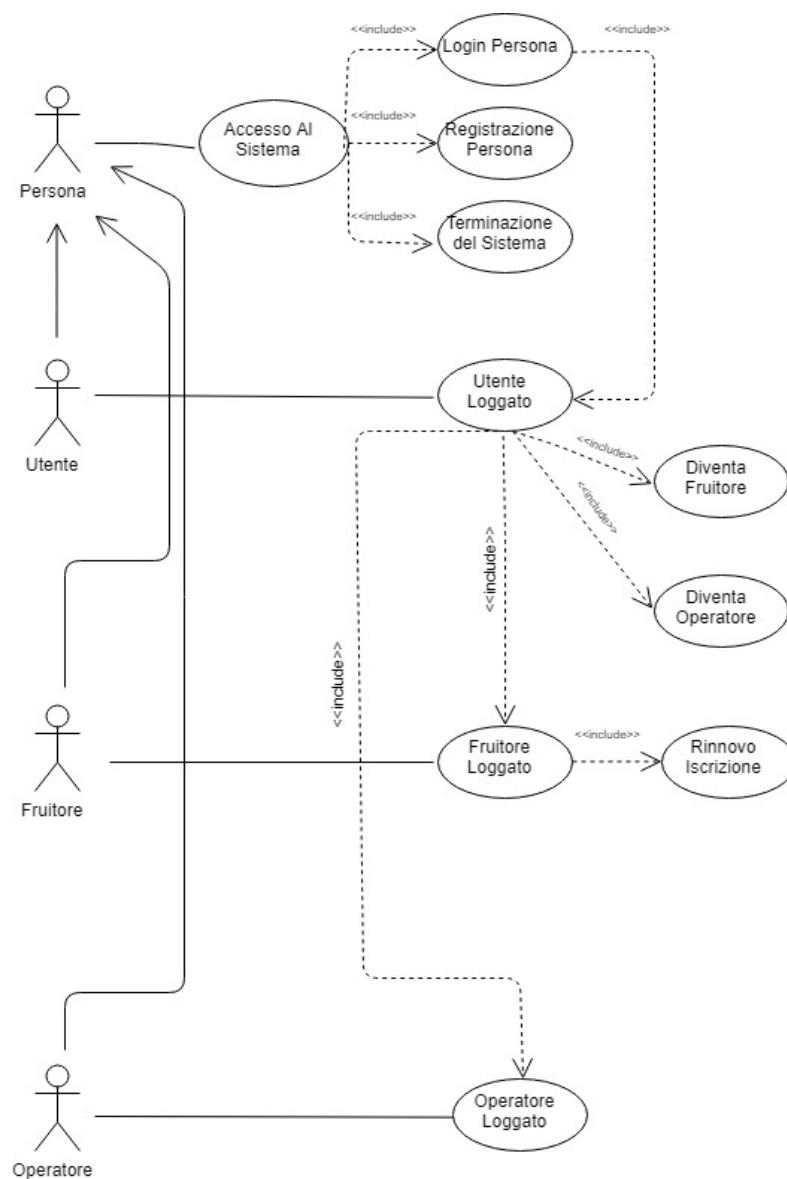


DIAGRAMMA UML

