**SCELTE PROGETTUALI VERSIONE 2**

**-Menù e interazione con l’utente**

La seconda versione dell’applicazione presenta un’interazione con l’utente strutturata in diversi menù:

**Menù a**

**Intestazione:**

IN QUALE MODALITÀ VUOI ACCEDERE?

**Opzioni:**

1) Fruitore

2) Operatore

3) Esci

**Azioni successive in base all’opzione digitata:**

1) ---> va al menù b

2) ---> va al menù e

3) ---> il programma termina mostrando un messaggio di saluto e di salvataggio dei dati

**Menù b**

**Intestazione:**

SCEGLI UN’OPZIONE

**Opzioni:**

1) Iscriviti come nuovo fruitore

2) Accedi

3) Indietro

**Azioni successive in base all’opzione digitata:**

1) ---> l’utente inserisce i dati necessari per l’iscrizione e successivamente si torna al menù a

2) ---> va al menù c

3) ---> torna al menù a

**Menù c**

**Intestazione:**

ACCESSO FRUITORE

**Opzioni:**

1) Inserisci username e password

2) Indietro

**Azioni successive in base all’opzione digitata:**

1) ---> se il fruitore inserisce lo username e la password corretti, si va al menù d altrimenti si resta nel menù c

2) ---> va al menù b

**Menù d**

**Intestazione:**

COSA DESIDERI FARE?

**Opzioni:**

1) Rinnova iscrizione

2) Visualizza profilo

3) Logout

**Azioni successive in base all’opzione digitata:**

1) ---> sia che il rinnovo dell’iscrizione vada a buon fine o meno, si resta nel menù d

2) ---> visualizza i dati relativi al profilo del fruitore e resta nel menù d

3) ---> torna al menù a

**Menù e**

**Intestazione:**

ACCESSO OPERATORE

**Opzioni:**

1) Inserisci username e password

2) Indietro

**Azioni successive in base all’opzione digitata:**

1) ---> se l’operatore inserisce lo username e la password corretti, si va al menù f altrimenti si resta nel menù e

2) ---> torna al menù a

**Menù f**

**Intestazione:**

COSA DESIDERI FARE?

**Opzioni:**

1) Visualizza anagrafica fruitori

2) Visualizza archivio

3) Aggiungi risorsa all’archivio

4) Rimuovi risorsa dall’archivio

5) Logout

**Azioni successive in base all’opzione digitata:**

1) ---> visualizza i dati relativi all’anagrafica dei fruitori e si resta nel menù f

2) ---> visualizza il contenuto dell’archivio per (sotto)categoria e si resta nel menù f

3) ---> se sono soddisfatte determinate condizioni, la risorsa viene aggiunta ad una (sotto)categoria dell’archivio e si resta nel menù f

4) ---> se sono soddisfatte determinate condizioni, la risorsa viene rimossa da una (sotto)categoria dell’archivio e si resta nel menù f

5) ---> torna al menù a

**-Organizzazione delle classi in package**

Sono state definite le seguenti classi, racchiuse all'interno del package it.ing.sw.v2.p1, recuperate dalla Versione 1 e modificate secondo le specifiche richieste:

1. Anagrafica
2. AnagraficaFruitori, estende Anagrafica
3. AnagraficaOperatori, estende Anagrafica
4. Fruitore, estende Utente
5. Menu
6. Operatore, estende Utente
7. Utente

Sono inoltre state definite le seguenti classi, racchiuse all'interno del package it.ing.sw.v2.p2:

1. Archivio
2. Categoria
3. GestoreMenu, per la gestione della logica procedurale del software
4. InserimentoRisorsa, per l'interazione con l'utente in modo da permettere l'inserimento di una risorsa
5. Libro, estende Risorsa
6. RaccoltaDati, per la conservazione ed il conseguente salvataggio su file delle strutture dati opportune
7. Risorsa, classe astratta
8. SottoCategoria, estende Categoria
9. StrutturaSistema, per la creazione della struttura basilare del sistema

Nel build path del progetto sono state incluse le classi di Utility, definite all'interno del package it.ing.sw:

1. Costanti, comprendente tutte le scritte che vengono mostrate a video ed alcuni valori numerici fondamentali
2. InputDati, per il controllo sull'inserimento dei dati ad opera dell'utente
3. ServizioFile, per il caricamento e la lettura da/su file

**-Significato dei diagrammi UML**

La prospettiva con la quale sono stati realizzati i diagrammi UML è quella di specifica.

**-Scelte implementative e requisiti vari**

-Gli utenti possono usufruire dei servizi offerti dall’applicazione effettuando l’accesso, che consiste nell’inserimento di username e password. Mentre per i fruitori sono stati gestiti sia l’accesso che l’iscrizione, gli operatori possono solamente effettuare l’accesso al sistema in quanto la loro “iscrizione” è gestita dal metodo aggiuntaOperatoriPreimpostati nella classe StrutturaSistema.

All’interno dell’applicazione i fruitori sono identificati univocamente mediante lo username per risolvere il problema relativo a possibili omonimie di fruitori; di conseguenza al momento dell’iscrizione, se un utente che si sta iscrivendo come nuovo fruitore sceglie uno username che risulta identico a quello di un fruitore già iscritto, il sistema gli chiede di inserirne un altro.

Inoltre, sempre riguardo al momento dell’iscrizione, viene gestito anche il caso in cui un fruitore già iscritto cerca di iscriversi nuovamente: in questo caso egli viene riconosciuto perché ha lo stesso nome, cognome e data di nascita del fruitore iscritto. Il fruitore viene informato sul fatto che è già iscritto.

-La data di scadenza dello status di fruitore rappresenta la data in cui tale status non è più valido (ciò significa che lo status di fruitore è valido fino alle 23:59 della data precedente alla data di scadenza).

-All’interno dell’applicazione i fruitori sono identificati univocamente mediante lo username per risolvere il problema relativo a possibili omonimie di fruitori; di conseguenza al momento dell’iscrizione, se un utente che si sta iscrivendo come nuovo fruitore sceglie uno username che risulta identico a quello di un fruitore già iscritto, il sistema gli chiede di inserirne un altro.

-Nel metodo creazioneStrutturaArchivio della classe StrutturaSistema si è scelto di suddividere la categoria “Libri” in diverse sottocategorie in base al genere.

-Per quanto riguarda le licenze d’uso relative ad una risorsa, queste sono state intese come il numero di copie della risorsa stessa.

-Nella classe GestoreMenu i metodi aggiungiRisorsa e rimuoviRisorsa sono stati realizzati in termini generici considerando tre casi: il caso in cui una categoria non presenta sottocategorie, quello in cui l’elenco delle sottocategorie di una categoria sia vuoto in quanto il sistema è in fase di aggiornamento e quello in cui una categoria presenta sottocategorie. Inoltre questi due metodi sono impostati secondo la seguente logica: all’operatore vengono mostrati diversi elenchi (quello delle categorie, delle sottocategorie e delle risorse) numerati a seconda dei vari casi e l’operatore effettua la sua scelta digitando il numero che desidera.

-Si può aggiungere una risorsa ad una categoria che non presenta sottocategorie

solo se questa non è già presente nella categoria; si può aggiungere una risorsa ad una sottocategoria solo se tale risorsa non compare in nessuna delle sottocategorie relative alla categoria di appartenenza e se tale risorsa è compatibile con la sottocategoria dove si vuole aggiungerla (per il caso dei libri la compatibilità avviene per genere).