

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"
Scuola Politecnica e Delle Scienze di Base
Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione



Corso di Laurea in Informatica
Progetto di Basi di Dati

Mario Penna N86003308
Simone Parente Martone N86004297
Davide Santi N86004773

Indice

1 Descrizione e Analisi del Progetto	3
1.1 Obiettivo	3
1.2 Analisi del problema	3
1.3 Individuazione delle Responsabilità	4
2 Progettazione concettuale	5
2.1 Class Diagram del dominio del problema	5
2.2 Dizionario delle classi	5
2.3 Dizionario delle associazioni	6
3 Progettazione della Soluzione	7
3.1 Class Diagram del dominio della soluzione	7
3.1.1 Dizionario dei Metodi	8
3.2 Sequence Diagram del metodo addArticoloConferenza	8
3.3 Sequence Diagram del metodo checPermessiNotifiche	9
4 Features e Controlli	10
4.1 Spiegazione	10
4.1.1 Finestra di Login	10
4.1.2 Finestra di Registrazione Utente	11
4.1.3 Finestra di Ricerca	11
4.1.4 Finestra dei Risultati	14
4.1.5 InsertPage	15
4.1.6 Utente	18

Capitolo 1

Descrizione e Analisi del Progetto

1.1 Obiettivo

Si vuole sviluppare un applicativo in linguaggio Java dotato di GUI Swing che consenta di gestire una Biblioteca Digitale.

1.2 Analisi del problema

Si svilupperà una piattaforma di nome (**BiblioTech**) che permette a degli utenti, previa registrazione, di accedere ai servizi offerti dall'applicazione.

La **Registrazione** è effettuabile tramite l'inserimento di dati generici come Username e Password, il livello di autorizzazione per i nuovi utenti sarà il più basso (livello 0), che offrirà delle possibilità di gestione limitate (per esempio l'aggiunta di una risorsa al database non sarà possibile per utenti di livello 0).

Il **Login** permette l'accesso alla piattaforma agli utenti già registrati, tramite Username e Password.

Le **Risorse**: Libri, Serie letterarie, Articoli Scientifici e Riviste, potranno essere visionate e aggiunte a un database.

Per i **Libri** devono essere specificati il *titolo*, l' *ISBN*, la *data di pubblicazione*, l' *autore (o gli autori)*, l' *editore*, la *modalità di fruizione (cartaceo, digitale o audiolibro)* e la *sala/libreria* ove il libro sia stato eventualmente presentato.

Un libro può avere anche uno o più seguiti. In tal caso, è importante prevedere un'interrogazione che permetta di recuperare tutte le librerie dalle quali sia possibile acquistare l'intera **serie** dei libri.

Non appena una serie sarà disponibile per l'acquisto in almeno una libreria, il sistema invierà una notifica all'utente che, accedendo alla propria area personale, potrà visualizzare i nomi delle librerie da cui acquistare la serie.

Per gli **Articoli Scientifici** devono essere specificati il *titolo*, il *DOI*, la *data di pubblicazione*, l' *autore (o autori)*, l' *editore*, in quale **rivista** (*nome, argomento, anno di pubblicazione, responsabile della rivista*) o in quale **conferenza** (*luogo della conferenza, data di inizio e data fine, struttura organizzatrice e responsabile della conferenza*) è stato pubblicato.

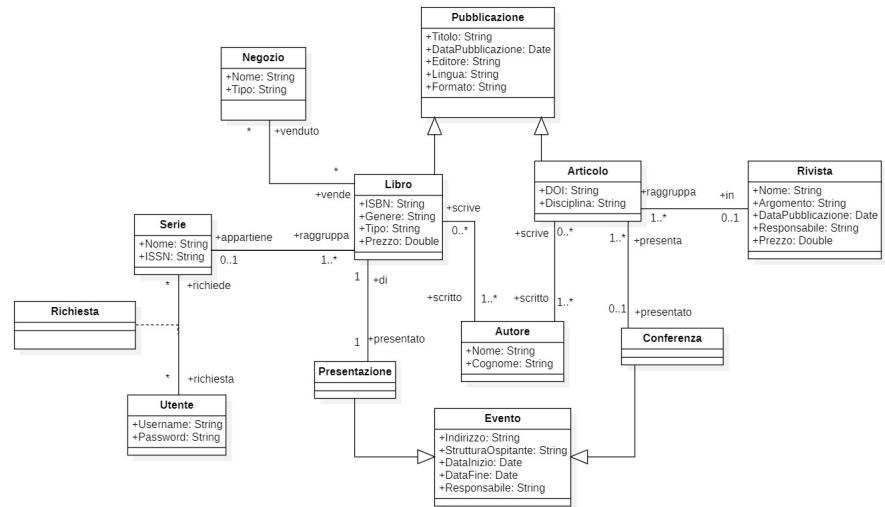
1.3 Individuazione delle Responsabilità

Classe	Responsabilità
Articolo	Eredita da Pubblicazione.
Autore	Inserimento, modifica e rimozione di un autore e recupero dei dati di quest'ultimo.
Conferenza	Eredita da Evento: inserimento, modifica, rimozione di articoli relativi a una conferenza.
Evento	Inserimento di un Evento. Un Evento è una conferenza oppure una presentazione.
Libro	Eredita da Pubblicazione.
Negozio	Recupero dati dei Libri acquistabili in un negozio.
Presentazione	Eredita da Evento. Un Libro pu o meno avere una presentazione.
Pubblicazione	Inserimento di una pubblicazione e recupero dei dati ad essa associata. Tipi di pubblicazione sono Libri e Articoli scientifici.
Richiesta	Inserimento di una richiesta di una specifica Serie da parte di un Utente.
Rivista	Inserimento di una Rivista. Una Rivista è un insieme di Articoli scientifici.
Serie	Inserimento di una Serie.
Utente	Registrazione di un Utente alla piattaforma e recupero dei relativi dati.

Capitolo 2

Progettazione concettuale

2.1 Class Diagram del dominio del problema



2.2 Dizionario delle classi

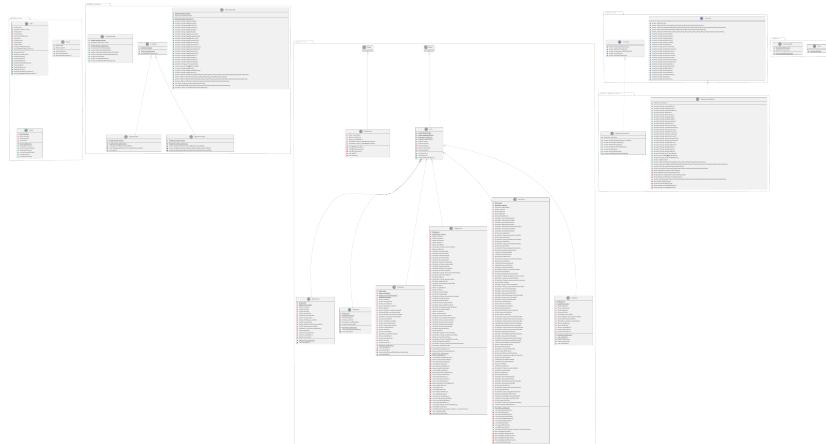
Classe	Attributi
Articolo	<p>Titolo (String): Titolo di un articolo scientifico.</p> <p>Autori (String): Stringa contenente il/gli autore/i di un articolo.</p> <p>Editore (String): Casa editrice dell'articolo.</p> <p>Disciplina (String): Disciplina approfondita dall'articolo.</p> <p>Formato (String): Formato dell'articolo (Cartaceo, Digitale o Audiolibro).</p> <p>DOI (String): Identificativo di un oggetto digitale.</p> <p>Lingua (String): Lingua in cui scritto l'articolo</p>
Autore	<p>Nome (String): Nome dell'autore.</p> <p>Cognome (String): Cognome dell'autore.</p>
Conferenza	<p>Nome (String): Nome dell'evento che ospita la conferenza.</p> <p>Responsabile (String): Nome e cognome del responsabile della conferenza.</p> <p>StrutturaOspitante (String): Nome della struttura che ospita la conferenza.</p> <p>Indirizzo (String): Indirizzo dell'evento.</p> <p>DataInizio (Date): Data in cui inizia l'evento.</p> <p>DataFine (Date): Data in cui finisce l'evento.</p>
Libro	<p>Titolo (String): Titolo di un libro.</p> <p>Autori (ArrayList<Autore>): ArrayList che contiene gli autori (o l'autore) di un libro</p> <p>Genere (String): Genere di un libro.</p> <p>Editore (String): Casa editrice di un libro.</p> <p>DataPubblicazione (Date): Data di pubblicazione di un libro.</p> <p>ISBN (String): Codice identificativo di un libro.</p> <p>Formato (String): Formato di un libro.</p> <p>Lingua (String): Lingua in cui un libro scritto.</p> <p>Prezzo (Double): Prezzo di vendita di un libro.</p> <p>SerieDiAppartenenza (String): Nome della serie a cui appartiene un libro.</p> <p>ISSNSerieDiAppartenenza (String): Identificativo della serie a cui appartiene un libro.</p>
Utente	<p>Username (String): Nome di un utente.</p> <p>Password (String): Password di un utente.</p> <p>Permessi (Int): Livello di permessi di un utente.</p>

2.3 Dizionario delle associazioni

Capitolo 3

Progettazione della Soluzione

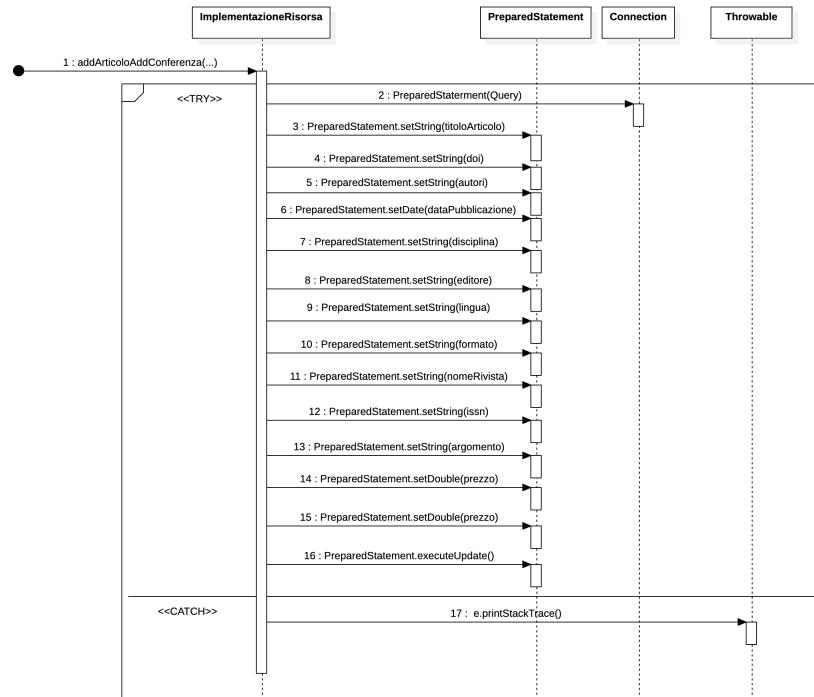
3.1 Class Diagram del dominio della soluzione



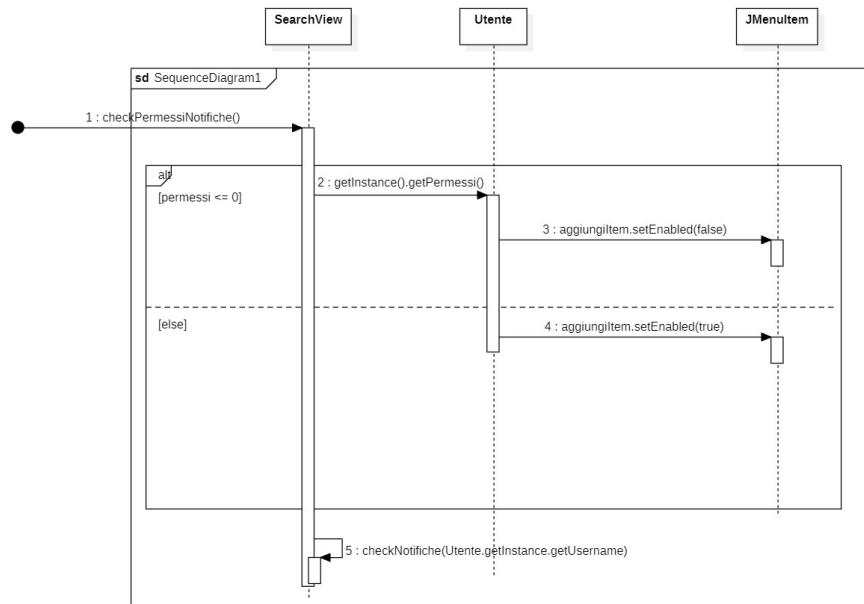
3.1.1 Dizionario dei Metodi

Controller

3.2 Sequence Diagram del metodo addArticolo-Conferenza



3.3 Sequence Diagram del metodo checPermes- siNotifiche



Capitolo 4

Features e Controlli

4.1 Spiegazione

L'applicativo permette ad un utente dopo un login di cercare le risorse nella biblioteca online. La ricerca pu avvenire sia tramite il nome della risorsa, sia tramite l'utilizzo di una serie di filtri composti da delle Jcombobox. L'applicazione inoltre da la possibilit ad utente con permessi di amministratore di aggiudicare risorse al database.

4.1.1 Finestra di Login

Nella *Finestra di Login* l'utente puó decidere di effettuare un login per accedere all'applicativo, oppure, in caso non avesse un account, di registrarsi cliccando sulla scritta *"Non hai un account? Clicca qui per registrarti"*.



4.1.2 Finestra di Registrazione Utente

Nella *Finestra di Registrazione* l'utente deve riempire i campi "Username", "Password", "Conferma Password" per creare un nuovo account. Qualora un account con quello Username dovesse già esistere, oppure le due Password non dovessero essere uguali, l'appilcativo segnalerà l'errore e colorerà il bordo dei Jtextfield di rosso.

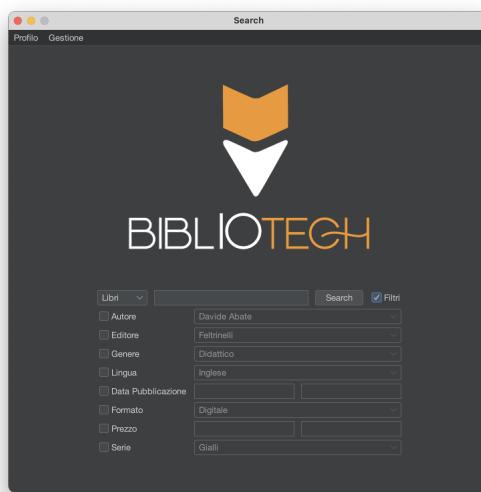


4.1.3 Finestra di Ricerca

Nella *Finesta di Ricerca* sarà possibile cercare una risorsa nel database inserendone il titolo nel Jtextfield e selezionandone il tipo. Nel caso in cui l'utente non conoscesse il titolo del libro potr usare la sezione filtri che cambia in base al tipo di risorsa selezionata. La sezione filtri composta da dei Jcombobox attivabili tramite Jcheckbox differenti in base alla risorsa da ritrovare.



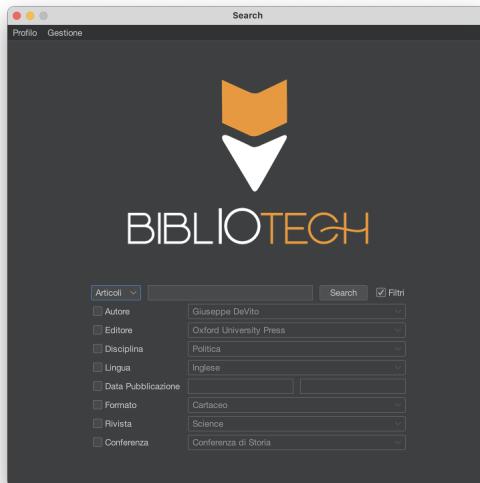
Filtre Libri



Filtri Serie



Filtri Articoli



Filtri Riviste



4.1.4 Finestra dei Risultati

Nella *Finestra dei Risultati* possibile trovare una JTable con tutti i risultati della query

Result										
titolo	isbn	autori	datapub...	editore	genere	lingua	serie	formato	prezzo	disponib...
L'aven..., 978-88... Lorenzo...	1956-11...	Zanichelli	Didattico	Spagnolo		Audiolibro	7.0	false		
L'aven..., 978-88... Andrea ...	1998-07...	Mondar...	Romanzo	Inglese		Digitale	20.0	false		
L'aven..., 978-88... Enrico ...	1992-12...	Pearson	Didattico	Italiano		Audiolibro	14.0	false		
L'aven..., 978-88... Francesco...	1960-03...	Pearson	Didattico	Italiano		Cartaceo	18.0	false		
L'aven..., 978-88... Silvio P...	2017-08...	Bompiani	Romanzo	Italiano		Cartaceo	13.0	false		
L'aven..., 978-88... Massimo...	1992-03...	Pearson	Didattico	Tedesco		Cartaceo	5.0	false		
L'aven..., 978-88... Francesco...	1984-01...	Bompiani	Romanzo	Tedesco	Storie pi...	Audiolibro	24.0	false		
L'aven..., 978-88... Mattia ...	1955-09...	Mondar...	Romanzo	Italiano		Cartaceo	22.0	false		
L'aven..., 978-88... Antonio ...	1961-05...	Mondar...	Didattico	Tedesco		Digitale	14.0	false		
L'aven..., 978-88... Marco T...	1962-10...	Mondar...	Didattico	Francese		Cartaceo	12.0	false		
L'aven..., 978-88... Pierluigi...	1975-11...	Bompiani	Didattico	Inglese		Digitale	18.0	false		
L'aven..., 978-88... Edoardo ...	1967-01...	Zanichelli	Didattico	Italiano	edizione...	Audiolibro	33.0	false		
L'aven..., 978-88... Alessandro...	2014-02...	Bompiani	Didattico	Tedesco		Digitale	14.0	false		
L'aven..., 978-88... Alessandro...	1963-09...	Bompiani	Didattico	Italiano		Cartaceo	17.0	false		
L'aven..., 978-88... Edoardo ...	1968-10...	Bompiani	Romanzo	Tedesco		Digitale	7.0	false		
L'aven..., 978-88... Pierluigi...	1970-03...	Feltrinelli	Didattico	Italiano		Digitale	7.0	false		
L'aven..., 978-88... Antonio ...	2008-08...	Pearson	Romanzo	Italiano		Digitale	19.0	false		

4.1.5 InsertPage

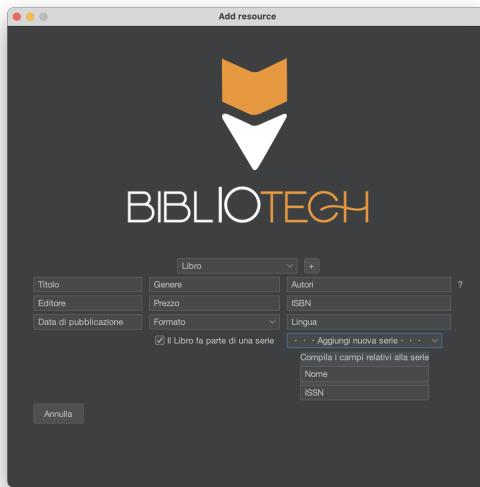


Nella *Finestra di Inserimento p*

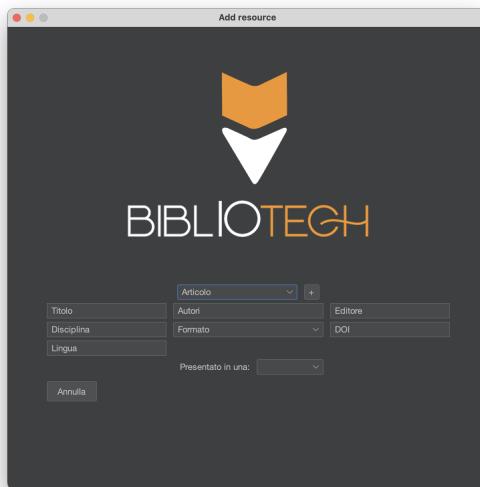
Libro

A screenshot of the "Add resource" window for books. The title "Libro" is selected in the dropdown menu. The form contains fields for "Titolo", "Genere", "Autori", "Editore", "Prezzo", "ISBN", "Data di pubblicazione", "Formato", "Lingua", and a checkbox for "Il Libro fa parte di una serie". An "Annulla" button is at the bottom left.

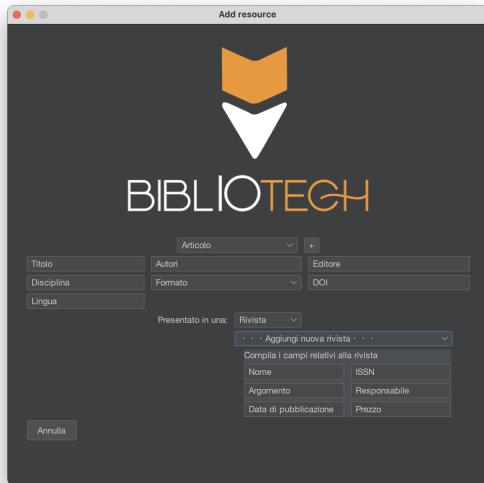
Libro in Serie



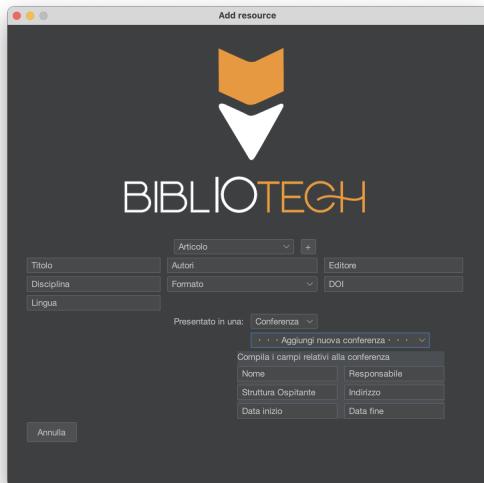
Articolo



Articolo in Rivista

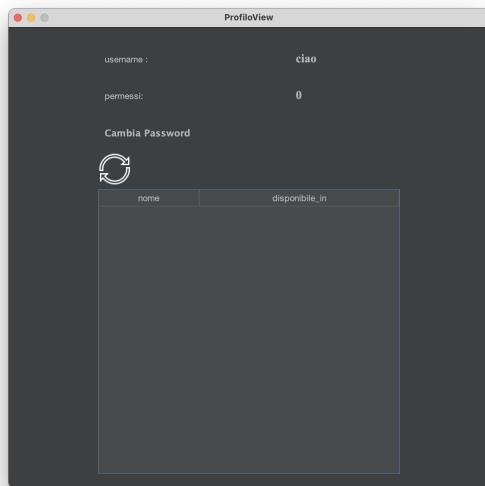


Articolo in Conferenza



4.1.6 Utente

Notifiche



Richiesta di disponibilitá Serie