



# Съдържание

1. Начален екран.....	2
1.1 Екран за вход и регистрация .....	2
1.2 Забравено име или парола. Възвръщане на акаунт .....	4
2. Основен екран .....	5
2.1 Администраторски основен екран .....	5
2.2 Потребителски основен екран .....	6
3. Администраторски функции.....	7
3.1 Работа с акаунти .....	7
3.2 Работа с таблиците от БД.....	8
3.2.1 Читатели .....	8
3.2.2 Книги .....	9
3.2.3 Жанрове.....	10
3.2.4 Заети книги .....	11
4. Потребителски функции.....	12
4.1 „Вашите книги“ .....	12
4.2 Каталог.....	12
4.3 Заемане на книга .....	13
4.4 Връщане на книга .....	14
5. Изход от системата .....	14

# 1. Начален екран

При пускане на приложението се зарежда прозорец, който дава възможност за влизане в системата или регистрация на потребител. Чрез него се стига до основната форма на системата. Тя предоставя и допълнителни възможности, като например да се прегледат условията за ползване на приложението, както и възможност за възвръщане на забравен акаунт от потребител и смяна на потребителско име и парола на вече съществуващ такъв.

## 1.1 Екран за вход и регистрация

Екранът за вход и регистрация съдържа един основен панел, разделен на две части:

- За вход;
- За регистрация.

Лявата част е предвидена за вход. Системата изисква от потребителя да въведе потребителско име и парола, след което го допуска до



функционалностите на системата. За достъпване до администраторския профил на приложението, трябва да се въведе думата “admin” като потребителско име и парола. При въведени некоректни данни или празни полета, се извежда съобщение за конкретната грешка.

Дясната част служи за регистрация на бъдещи потребители. Системата изисква въвеждане на 5 задължителни полета:

- потребителско име;
- пълно име на потребителя;
- имейл адрес;
- парола;
- потвърждение на паролата.

При коректно въведени данни се създава акаунт в таблица „Accounts” в базата от данни. След направената регистрация, потребителят може да въведе своето име и парола в секцията за вход и да достъпи потребителските функционалности на системата.

Направени са и необходимите валидации, като системата извежда съобщение за конкретна грешка. Проектирани са следните:

- проверка за празни полета;
- проверка за допустима дължина на въведените данни (над 5);
- проверка за проверка на пълното име;
- проверка за символ „@” и текст след него на полето за имейл адрес;
- проверка за съвпадение на паролите;
- и др.

Допълнителни функционалности на системата:

- преглед на условията за ползване на приложението;
- проверка за силна парола;
- при съвпадение на паролите, текстът светва в зелен цвят;
- бутон за разкриване на паролата;
- достъп до отделна форма за забравен акаунт и промяна на такъв.

## 1.2 Забравено име или парола. Възвръщане на акаунт

От формата за вход, под полето за въвеждане на парола, може да се достъпи формата за забравено име или парола. Тя съдържа един панел, разделен на 3 части:

- припомняне на потребителско име и парола;
- промяна на потребителско име;
- промяна на парола.

Първата част е свързана с разкриване на потребителско име и парола на даден потребител. За тази цел, потребителят е необходимо да въведе своя имейл адрес, с който се е регистрирал в системата. След което програмата проверява за наличието на такъв имейл адрес в базата данни и съответно, ако той съществува, във формата се разкрива втори панел, разкриващ потребителското име и парола на съответния потребител. При некоректни данни, системата извежда съобщение за грешка, което може да е за празно поле, липса на символ „@“ или невалиден имейл адрес.

Втората част на формата предоставя услугата за промяна на потребителското име на потребителя. За тази цел, трябва да се въведе старото



потребителско име, новото такова и потвърждение за новото име. При натискане на бутона „Change” системата проверява дали съществува такова потребителско име. Ако бъде намерено, и двете нови имена съвпадат, потребителското име се променя. При некоректни данни, системата извежда съобщение за грешка, което може да е за некоректно име, празни полета, несъвпадащи имена и др.

Последната част е сходна на предходната, с разликата, че предоставя услугата за промяна на паролата на потребител. Той трябва да въведе своята стара парола, нова парола и потвърждение на новата такава. При съвпадение на паролите, текстът светва в зелено. Системата разполага и с бутони за разкриване на паролата при необходимост. При натискане на бутона „Change” системата проверява дали съществува такава парола в базата от данни. При съвпадение, паролата се променя. При некоректни данни, програмата извежда съобщение за грешка, която може да е свързана с празни полета, несъвпадащи пароли, липсва на такава парола в базата от данни и др.

## 2. Основен екран

Системата съдържа 2 основни форми – една за администратора на системата и една за обикновения потребител.

### 2.1 Администраторски основен екран

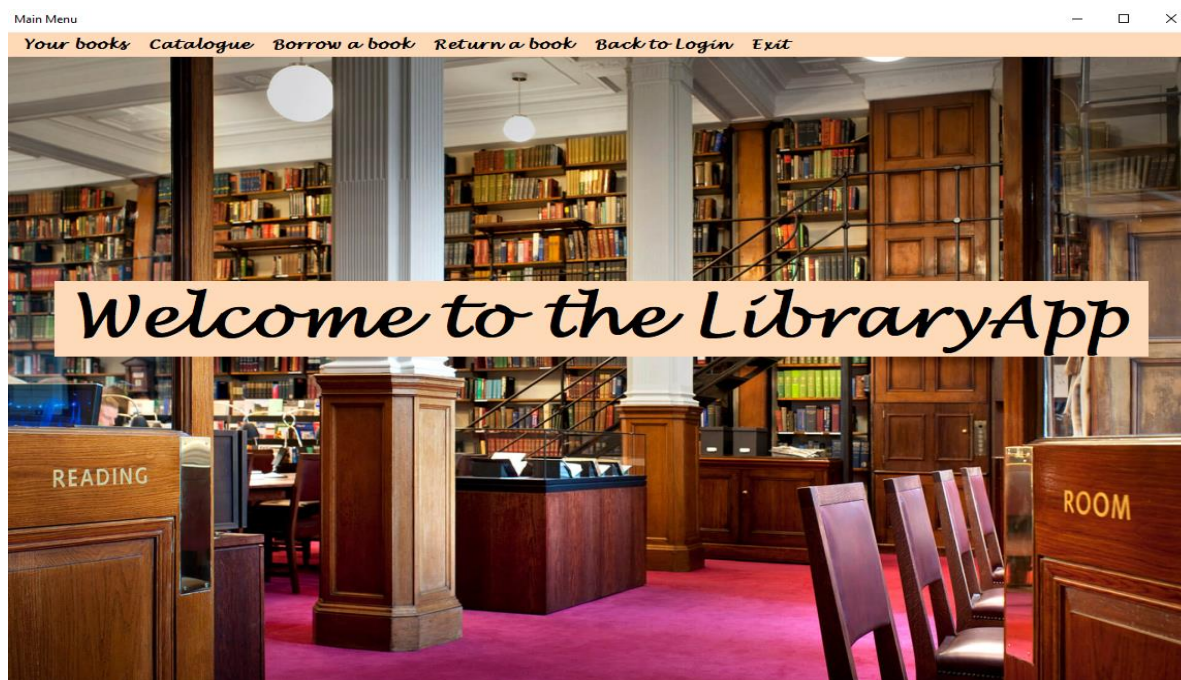


За достъп до тази форма, в полето за вход се въвежда „admin” като потребителско име и парола. При въвеждане на коректните данни, системата извежда съобщение: „Admin Login Successful”, което гласи, че имаме достъп до администраторския профил на програмата. След което, пред него се появява екран, съдържащ няколко основни функции:

- управление на акаунти;
- управление на таблиците;
- заети книги;

Тази форма служи главно за навигиране на администратора към останалите форми. Операциите с акаунти и таблици позволяват на администратора на системата да манипулира данните в базата от данни, т.е. да добавя, променя, изтрива и запазва на локален компютър текущите данни (за книги, заети книги и за съществуващи акаунти). Така той може да регулира наличните книги в библиотеката, тяхната информация, да изготвя каталог, да проверява коя книга в кой читател се намира и да редактира акаунтите в системата.

## 2.2 Потребителски основен екран





За достъп до тази форма, в полето за вход се въвеждат коректно потребителско име и парола, след което системата извежда съобщение: „Login Successful”, което гласи, че имаме достъп до потребителския профил на програмата. Пред потребителя се появява екран, съдържащ няколко основни функции:

- показване на заетите от читателя книги;
- разглеждане на каталога;
- заемане на книга;
- връщане на книга;

Първата функция показва на съответния читател, заетите (невърнатите) от него книги.

В каталога за илюстрирани всички налични в библиотеката книги до този момент. Ако някоя бройка бъде изчерпана, тя няма да бъде показана.

Заемането и връщането на книга се случва след въвеждането на потребителско име и името на книгата, като нейната наличност в библиотеката съответно се намаля при заемане или се увеличава при връщане с 1.

## 3. Администраторски функции

### 3.1 Работа с акаунти

Fullname	Username	Password	Email
Vania Library	admin	admin	vamallibrary@gm...
Радослав Кольев...	BookLover	rado1999	radoslav.kolev@...
Николай Никол...	Roia	niki123	nisanx@abv.bg
Георги Иванов	Georgi	gosh123	gosh123@abv.bg
Pavel Goranov	Pavel	pavel123	pavel@gmail.co...



Формата за работа с акаунти съдържа един главен панел, разделен на няколко части. Първата част служи за добавяне на акаунт. Администраторът също може да добавя акаунти, при нужда. Втората част е за промяна на потребителско име на акаунт, а третата – за премахване на акаунт от базата данни.

В най-дясната част на панела е добавен DataGridView, който илюстрира данните от таблицата акаунти в базата данни. Системата разполага с функция при кликване на даден ред от таблицата, данните автоматично да се пренесат в текстовите полета. Това служи за по-лесна работа с данните.

Бутонът „Save to .txt” взима данните от DataGridView-a и ги записва в текстов файл. Справките се записват в папка „Справки“ в папката на проекта.

За връщане към главното меню се натиска бутонът Back to Main.

## 3.2 Работа с таблиците от БД

### 3.2.1 Читатели

Readers

### Add Info to a Reader

CODE:

FULLNAME:

EMAIL:

CITY:

ADDRESS:

PHONE:

SEX: ☐ MALE ☐ FEMALE

code	Fullname	Email	City	Address	Phone
1000	Vama Library	vamalibrary@gmail...			
1001	Радослав Колев	radoslav.kolev@abv...	Варна	ул. Зеленика 39-та	0885320904
1002	Николай Николаев	nisanx@abv.bg	Варна	кв. Трошево, ул. Иван С...	0895320976
1004	Георги Иванов	gosho@abv.bg	Варна	ул. Христо Ботев 3	0898232425
1007	Pavel Goranov	pavel@gmail.com			

Fullname	Username	email
Vama Library	admin	vamalibrary@gm...
Радослав Колев	BookLover	radoslav.kolev@...
Николай Никол...	Rois	nisanx@abv.bg
Георги Иванов	Georgi	gosho@abv.bg
Pavel Goranov	Pavel	pavel@gmail.co...

Формата за читатели съдържа един основен панел, който в лявата си част съдържа текстови полета, бутони за добавяне, коригиране, изтриване и запазване





на данните. В дясната част се намират 2 DataGridView-a, като първият илюстрира данните в таблица Акаунти, докато вторият е по-скоро спомагателен. Тази форма служи по-скоро за добавяне на допълнителна информация на даден читател, като например град, адрес, телефон, пол и др.

При въвеждане на акаунт, първите 3 текстови полета са задължителни, докато другите 3 са по-скоро допълнителна информация.

Бутоните „Insert“, „Update“ и „Delete“ съответно добавят, коригират и изтриват данни от БД. Намиращият се под тях бутон „Save to .txt“ записва информацията от първия DataGridView в текстов файл, като той се запазва в папка „Справки“, намираща се в главната папка на проекта.

За връщане към главното меню се натиска бутонът Back to Main.

### 3.2.2 Книги

Book code	Name	Author	Genre	Available	Pieces	Publisher	Year	Summary
23424234464654	Бъдеще	Дмитрий Глух...	8	Yes	10	СИЕПА	2014	Добре дошли в ...
32437472421	Затвори сърц...	Константин Т...	27	Yes	5	СИЕПА	2016	Две мъжки съд...
9786190101789	Рецепта за ко...	Иван Атанасов	7	Yes	8	Изток-Запад	2018	Иван Атанасов (...)
9786190106784	Номер 13 и др...	М.Р. Джеймс	7	Yes	15	Изток-Запад	2020	Настоящият то...
9786190207382	Буболечка в к...	Катрин Панко...	3	Yes	4	Колибри	2021	Роз е млада и т...
9786191511655	Не поглеждай...	Даниел Фрид...	6	Yes	12	СофтПрес	2014	Съвестният дет...
9786191524655	Преходът	Брюно Портие...	1	No	0	Изток-Запад	2014	Книгата е увлек...
9786191570836	Кристин	Стивън Кинг	6	Yes	7	Ибис	2014	"Това е история...
9786191572366	Стоте	Кас Морган	8	Yes	7	Ибис	2018	Никой не е стъп...
9786191641260	Бретонски аф...	Жан-Люк Бан...	5	No	0	Ентусиаст	2014	Завладяващ кр...
9789542725237	Огнено сърце...	Мередит Уайл...	3	Yes	7	Егмонт	2021	Той идва от неб...

ID	Genre
1	Съвременна ли...
2	Световна класи...
3	Любовни роман...
4	Исторически ро...
5	Крими и мистер...
6	Трилъри
7	Хорър
8	Фантастика и ф...
9	Хумор и афориз...
10	Поезия и драма...
11	Изкуство и ари...

Формата за работа с филми съдържа един основен панел, който съответно е разделен на няколко части.

В най-лявата част (Book Info) се намират задължителните данни за дадена книга, при въвеждането ѝ в базата данни. Това са уникалния



идентификационен номер (използва се само за операция изтриване), името на книгата, уникалният идентификатор на жанра и бройките на книгата.

По средата и в дясната част на панела се намира допълнителната информация, която не е задължителна да се въвежда в базата данни. Това са годината на издаване, авторът, издателството, както и кратко описание на книгата.

В долната част са добавени 2 DataGridView-a. Левият илюстрира данните от таблица „Книги“, десният – данните от таблица „Жанрове“. Системата разполага с функция при кликуване на даден ред от таблицата, данните автоматично да се пренесат в текстовите полета. Това служи за по-лесна работа с данните.

Бутоните „Insert“, „Update“ и „Delete“ съответно добавят, коригират и изтриват данни от БД. Намиращият се под тях бутон „Save to .txt“ записва информацията от първия DataGridView в текстов файл, като той се запазва в папка „Справки“, намираща се в главната папка на проекта.

За връщане към главното меню се натиска бутонът Back to Main.

### 3.2.3 Жанрове

ID	Genre
1	Съвременна ли...
2	Световна класи...
3	Любовни роман...
4	Исторически ро...
5	Крими и мистер...
6	Трилъри ...
7	Хорър ...
8	Фантастика и ф...
9	Хумор и афориз...

Формата за жанрове разполага с функции за добавяне, коригиране или изтриване на даден жанр от системата. Разполага и с DataGridView за илюстриране на данните в таблицата Жанрове.

### 3.2.4 Заети книги

Reader code	Book code	Loan date	Returned
1001	23424234464654	3.2.2021 г.	Yes
1001	32437472421	7.4.2021 г.	No
1002	32437472421	7.4.2021 г.	No
1002	9786191511655	14.3.2021 г.	Yes
1004	9789545155222	22.3.2021 г.	Yes
1004	9789547391468	13.4.2021 г.	No
1004	9789545973390	14.4.2021 г.	No
1001	9786191570836	16.4.2021 г.	No

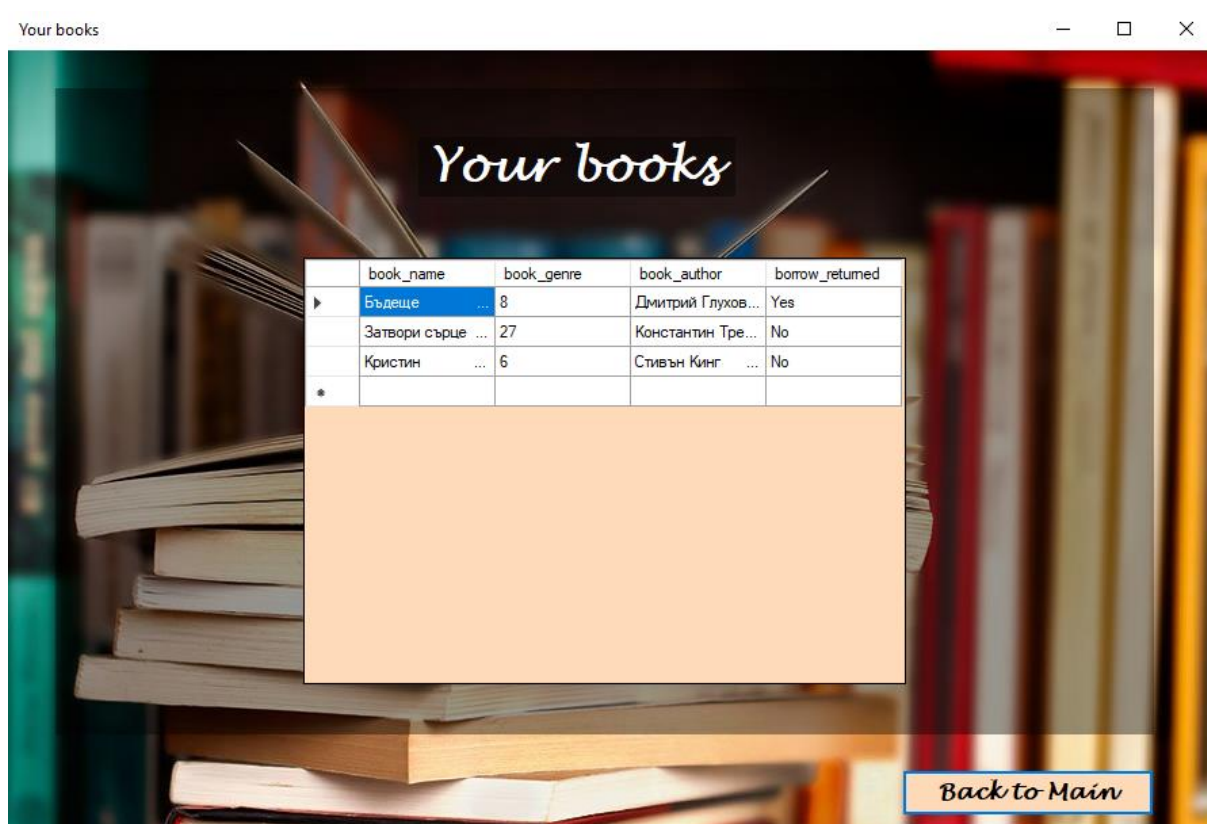
Тази форма помага на администратора да проследи, коя книга в кой читател се намира в дадения момент. Освен това пази история на върнатите от читателя книги в десния DataGridView.

Търсенето е възможно по 2 начина. Първият е чрез код на книгата, при въвеждането на който, приложението показва, кой читател я е заел в дадения момент. Другият начин за търсене е чрез код на читателя, при въвеждането на който програмата показва заетите от него книги. Данните се илюстрират в DataGridView. Съответно има и бутон за запазване в текстов файл (Save to .txt).



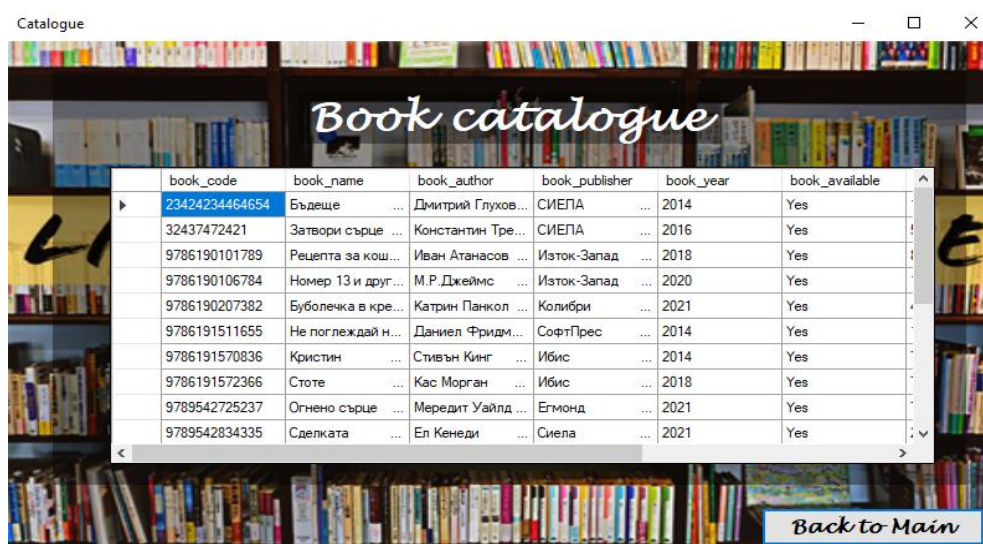
## 4. Потребителски функции

### 4.1 „Вашите книги“



Тази форма съхранява информацията за заетите книги от читателя и показва коя от тях е върната и коя все още не е. Системата проверява кой потребител се е логнал и илюстрира неговите данни.

### 4.2 Каталог



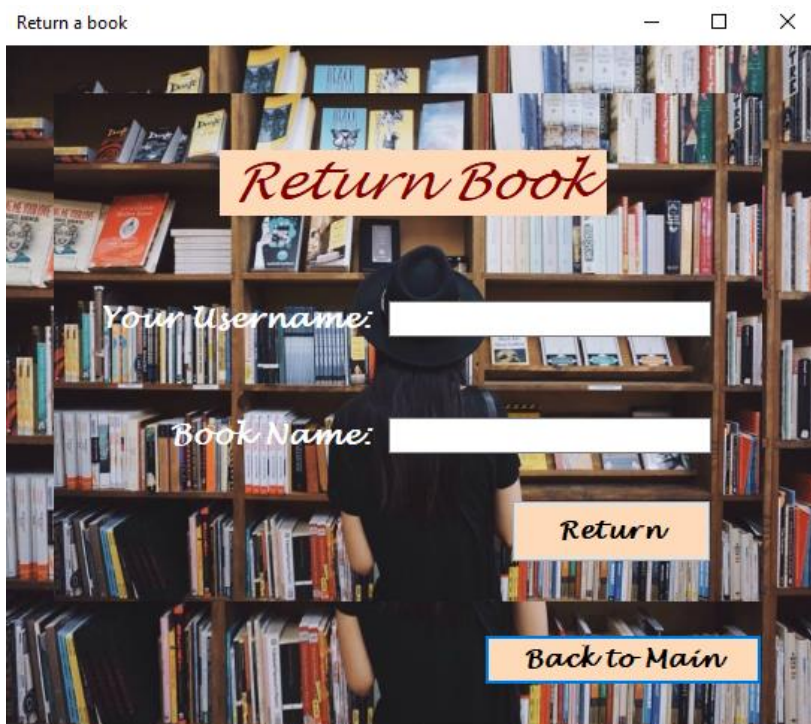


Тук потребителят може да разгледа наличните книги, информацията за тях, както и тяхната бройка. Системата проверява, коя книга е налична в библиотеката и коя не е, като илюстрира само наличните такива.

### 4.3 Заемане на книга

За да може да се заеме дадена книга, е необходимо да се въведе потребителското име, името на книгата и датата на заемане, след което се натиска бутонът „Borrow“. Системата прави запис в таблицата „Заети книги“ и намаля бройката на книгата с 1. Ако при заемането ѝ наличността ѝ стане 0 (потребителят е взел последната бройка), то тя ще се премахне от каталога.

## 4.4 Връщане на книга



За да може да се върне дадена книга, е необходимо да се въведе потребителското име и името на книгата, след което се натиска бутонът „Return“. При коректни данни, системата променя записа в таблицата „Заети книги“ от невърната на върната и увеличава бройката на книгата с 1. Ако при връщането ѝ наличността ѝ стане 1 (потребителят е върнал първата бройка), то тя ще се добави в каталога.

## 5. Изход от системата

Както администраторското, така и потребителското основно меню разполагат с функции връщане към менюто за вход и регистрация, както и за изход от системата, който прекратява работата на приложението