

**УНИВЕРСИТЕТ ПО БИБЛИОТЕКОЗНАНИЕ И
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

ФАКУЛТЕТ ПО ИНФОРМАЦИОННИ НАУКИ

**МАГИСТЪРСКА ПРОГРАМА ПО ИНФОРМАЦИОННИ
ТЕХНОЛОГИИ**

МАГИСТЪРСКА ТЕЗА

ТЕМА:

**Изграждане на онлайн библиотека с
историческа тематика**

ДИПЛОМАНТ:

**/БОРИС СТОЙНОВ,
394 имз/**

НАУЧЕН РЪКОВОДИТЕЛ:

/ГЛ. АС. Д-Р КАТЯ РАШЕВА/

СОФИЯ

2016 г.



**УНИВЕРСИТЕТ ПО БИБЛИОТЕКОЗНАНИЕ И
ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ**

ДЕКЛАРАЦИЯ

От Борис Владимиров Стойнов
(име, презиме и фамилия на студента)

Декларирам, че представената дипломна работа/магистърска теза е
подготвена и изпълнена самостоятелно от мен.

При откриване на плагиатство поемам съответната отговорност по
смисъла на чл. 31 (1-3) от Наредбата.

Дата:.....

Подпис.....

(Борис Стойнов)

СЪДЪРЖАНИЕ

Резюме	5
Увод	6
Глава 1. Библиотеката – същност и специфики	10
1.1. Традиционна и електронна библиотека- същност.....	10
1.1.1. Специфика на онлайн библиотеките	12
1.1.2. Историческо развитие на библиотечната дейност	13
1.1.3. Проектът Гутенберг	14
1.2. Видове библиотеки в интернет	15
1.2.1. Уеб версии на реални (традиционни) библиотеки. Електронни каталози (ЕК/ОРАС).....	16
1.2.2. Виртуални библиотеки. Линкове и редактори.....	17
1.2.3. Електронни библиотеки.	17
1.2.4. Хибридни библиотеки	21
1.3. Типове библиотеки.	22
Резултати и изводи по Първа глава.....	25
Глава 2. Изграждане на модел на онлайн историческа библиотека ..	27
2.1. Дефиниране на основните функции на библиотеката.....	27
2.2. Планиране на архитектура на системата.	28
2.2.1. Потребителски интерфейс.....	28
2.2.2. Дизайн на базата данни.	29
2.3. Изграждане на обща концепция на потребителският интерфейс на системата	37

2.3.1. Концепция на началния екран	37
2.3.2. Концепция на възможността за търсене	39
Резултати и изводи по Втора глава	42
Глава 3. Изграждане на онлайн електронна библиотека	43
3.1. Изграждане на общия дизайн	43
3.2. Изграждане на основните функционалности	44
3.2.1. Регистрационна форма и форма за вход	44
3.2.2. Изграждане на основната навигация	45
3.3. Работа с търсачки	46
3.3.1. Търсене на автор.	46
3.3.2. Търсене на библиотечна единица	50
3.3.3. Търсене по колекция	53
3.4. Коментари, свързани с развитието на системата	54
Резултати и изводи по Трета глава	56
Заключение	57
Литературни източници	58

Резюме

Стойнов Б. Изграждане на онлайн библиотека с историческа тематика. Научен ръководител: гл. ас. д-р Катя Рашева-Йорданова. София. 2016. Магистърска програма „Информационни технологии”. УниБИТ. 58 с. Брой на цитирани и използвани източници – 13, брой на приложения, графики, фигури, схеми и други – 48 броя.

Цел на настоящата магистърска теза е да се разработи система за управление на онлайн библиотека за исторически материали.

За удовлетворяване на целта на магистърската теза са поставени следните изследователски **задачи**:

1. Да се проучат спецификите на библиотеката като институция, с нейните разновидности и възможности за съществуване частично или изцяло онлайн.
2. Да се изгради концептуален модел на онлайн историческа библиотека с оглед спецификите на тематиката на представяните в нея ресурси.
3. Да бъде изградена платформа за онлайн представяне на библиотечни ресурси с историческа тематика базирана на общата концепция, заложена в проекта.

Ключови думи: библиотека, платформа, уебсайт, електронна библиотека.

Увод

В края на 20 век и началото на 21 век библиотеките претърпяха огромни трансформации. Различни са факторите, които определят промените. Безспорно, водещо място заема бурното развитие на информационните и комуникационни технологии, което оказва силно влияние върху наложените се класически библиотечни технологии. Главните тенденции в развитието на информационните технологии в библиотечен аспект в края на 20 век се определя от персоналните компютри, Интернет, електронните библиотеки. Може да бъде откроята и пета тенденция, навлязла в информационната практика в началото на 21 век, а именно мобилната връзка. Не трябва да се омаловажават обаче и политическите, социално-икономическите и културни промени и влияния.

Чрез специфичните технологии за обслужване библиотеките осигуряват многостранни информационни услуги на локално, регионално и глобално равнище. Нещо повече, на библиотеките се придава особено значение за преодоляване на дигиталното неравенство във всички страни. Ето защо модерната библиотечна система би трябвало да отговаря на следните характеристики:

- да е достъпна;
- да е адаптивна към промените в околната среда;
- да е гъвкава спрямо потребностите на обществото;
- да е отворена, особено към развитието на информационните технологии и услуги.

Важна и отговорна задача за всяка библиотека е изготвянето на проект за автоматизация на библиотечните процеси и обслужване на читателите с помощта на новите информационни технологии. Това е двустранен процес и дава възможност на един следващ етап от развитието на системата да бъдат отстранени грешки, допуснати при първоначалното

и проектиране. Налага се и поддръжка на високо ниво на квалификация на библиотечните специалисти. Така те ще могат да се ориентират добре в процеса на развитие на новите информационни технологии и тяхното приложение в библиотечната дейност

Цел на настоящата магистърска теза е да се разработи система за управление на онлайн библиотека за исторически материали.

За удовлетворяване на целта на магистърската теза са поставени следните изследователски **задачи**:

1. Да се проучат спецификите на библиотеката като институция, с нейните разновидности и възможности за съществуване частично или изцяло онлайн.
2. Да се изгради концептуален модел на онлайн историческа библиотека с оглед спецификите на тематиката на представяните в нея ресурси.
3. Да бъде изградена платформа за онлайн представяне на библиотечни ресурси с историческа тематика базирана на общата концепция, заложена в проекта.

Проектът трябва да позволява:

да могат да се описват библиотечните единици;

да може да се администрира системата – задаване на име, данни за контакт, потребители;

да се разграничат правата на потребителите;

да могат да се правят различни справки от съдържанието на библиотеката.

да могат да се достъпват библиотечните материали онлайн през интернет.

Настоящата магистърска теза е структурирана в три глави както следва:

Глава 1. Библиотеката – същност и специфики

Глава 2. Изграждане на модел на онлайн историческа библиотека

Глава 3. Изграждане на онлайн електронна библиотека

В Глава 1. е дефинирано понятието библиотека. Направено е описание на стандартните библиотеки. Отбелязана е ролята на информационните технологии за промяна на функциите на традиционната библиотека. Направен е преглед на историческото развитие на навлизането на информационните технологии в библиотеките. Отбелязано е постепенното цифровизиране на библиотеките. Показани са спецификите на онлайн библиотеките. Описани са видовете и типовете библиотеки в интернет.

В Глава 2 е изграден модела на разработваната онлайн историческа библиотека. Дефинирани са основните функции, които трябва да изпълнява библиотеката, а именно: *Да позволява регистрация на потребителите; Да позволява лесно администриране; Управление на библиотечните единици - създаване, класифициране, както и промяна на правата за достъп до тях; Представяне на библиографските единици; Облекчено търсене - по автор, по колекция, по библиографски данни; Да предоставя възможности за създаване и допълване на колекции.*

Планирана е архитектурата на системата като трислойно приложение – база данни, слой на приложението, потребителски интерфейс. Направен е дизайн на базата данни. Описан е моделът на базата данни и таблиците, които съдържа. Направен е дизайн на потребителския интерфейс.

В Глава 3 подробно е описана изградената онлайн историческа библиотека. Описани са и показани екранните форми. Описани са основните функционалности на системата. Регистрирането на потребител става чрез екранна форма и въвеждане на основни данни за потребителя. Търсенето и извеждане на намерената информация става по различни единици в базата данни (автор, библиотечна единица, колекция) и по

различни критерии. Показани са примерни екрани за търсене и изведена информация след това.

Глава 1. Библиотеката – същност и специфики

1.1. Традиционна и електронна библиотека- същност

Определение. Библиотека (от гр. βιβλιοθήκη, от βιβλίον — книга, и θήκη — място за съхранение) е институция и сграда, в която се събират, съхраняват и помещават разнообразни материали (предимно текстови и информационни), и се предлагат информационни услуги: предимно различни видове издания като книги, вестници, списания, но също и интернет, видео касети, DVD-та (и други аудио и видео материали), които могат да бъдат с общ или ограничен достъп. Съществена част от фонда на големите библиотеки е в компютъризиран вид (сканирани книги) и това дава възможност за бърз пряк достъп до наличните материали, чрез компютърните бази от данни на библиотеката.

Описание. Библиотеките съдържат материали подредени в специален ред, съответстващ на библиотечната класификационна система, така че заглавията да могат да бъдат намирани бързо и колекциите да бъдат разглеждани ефективно. Някои библиотеки имат допълнителни галерии, извън обществените, където справочните материали се складират. Те могат да бъдат отворени само за някои определени читатели, други пък изискват попълването на молба за достъп и използване на материал от затворените хранилища.

По-големите библиотеки са често разделени на различни отдели, които се грижат за:

- поддръжка на записванията на читатели, заемането, връщането и поддръждането на лавиците
- каталогизиране и проучване на нови материали
- отговаряне на запитвания на читатели, инструктиране
- заявка на материали и поддържане на бюджета за материали.

Информационните и комуникационните технологии са фактори, които според някои специалисти направиха революция в разбирането какво е това библиотека. Според други специалисти технологиите и интернет промениха концепцията за библиотеките и техните функции в обществото. Всяка библиотека постепенно се цифровизира. „Дигиталната библиотека“ се състои от дигитални колекции, услуги и инфраструктура; тя е в подкрепа на ученето през целия живот; фондовете в нея подпомагат научните изследвания, научния обмен. Освен това електронната библиотека подпомага процеса на съхраняване на записаните знания. Може да се говори за процес на демократизация на информацията, тя достига бързо до хиляди и дори до милиони читатели.

Съществуват още така наречените интернет или още виртуални библиотеки, които представляват интернет сайтове. Интернет библиотеките съдържат книги в сканиран вид, като най-често тези книги са с освободено или предоставено авторско право. Някои от тези библиотеки предоставят книгите и текстовете свободно, а други, които са комерсиални, изискват такса.

Има много дефиниции на "дигитална библиотека", използват се и термини като "електронна библиотека" и "виртуална библиотека", които понякога се възприемат като синоними.

Много често понятието електронна библиотека се отъждествява с виртуална библиотека.

Принципно всичко, което е достъпно чрез интернет или иначе казано, чрез хипертекстови връзки е виртуално. В тесния смисъл на думата виртуален се разбира портал, който представлява уебстраница, в която има линкове към сайтове и уебсървъри.

Мисията на **виртуалните библиотеки** е да бъдат помощно средство при търсене на определена информация .

Под **електронна библиотека**, наричана още цифрова или дигитална, се разбира библиотека с електронни книги или библиотека, в която има осигурен пряк достъп до нейните компютъризирани книги, списания, статии, както и други информационни материали.

Ето така гласи, едно по-прецизно определение за електронната библиотека:

“Електронната библиотека е информационна система, позволяваща надеждно да се съхраняват и ефективно да се използват разнообразни колекции от електронни документи (текстови, изображения, звукови, видео, графични и други), локализирани в самата система, а също така достъпни чрез телекомуникационните мрежи”.

1.1.1. Специфика на онлайн библиотеките

Библиотеките в Интернет или, както още се наричат, библиотеки без стени, решават един глобален проблем – те са най-мощното средство за представяне на натрупаната от човечеството научна, културна и общообразователна информация до един много по-широк кръг от потребители, фактически до всеки, който има достъп до Интернет.

С въвеждането на Интернет като източник на информация, библиотеките разширяват съществуващите си колекции по размер и дълбочина и като публична организация дават възможност на всеки граждани, който иска, да участва в търсенето на информация в Интернет.

Едно от предимствата, които предоставя Световната мрежа, е свободният виртуален достъп до стотици библиотеки и електронни архиви по света. Библиотечната общност е сред първите в използването на Интернет и е представена в мрежата с многобройни сайтове. Те предоставят информация за:

- самите библиотеки – общи сведения, големина и характер на фондовете, предлагани услуги и условия за тяхното ползване

- фондовете на библиотеките – чрез осигуряване на достъп до техния онлайн-каталог

Свободата на достъп до информацията е също и отговорност. Интернет позволява на библиотеките да осигурят достъп до информация, която те самите не притежават в собствените си колекции. Но Интернет е нерегулирана медия – той дава достъп до информация, която е предоставена от хора на различна възраст и образование, с различни интереси, което означава достъп до някои материали, които са заплашителни и/или нелегални. Ресурсите в Интернет не са обект на критерии на подбор, които библиотеките прилагат за останалите материали.

1.1.2. Историческо развитие на библиотечната дейност

Интернет функционира от 1969 година, но едва през 1991г. той стана достъпен за всички, благодарение на въведения от Тим Бърнърс Ли хипертекст. През 50–те години на XX век в Масачузетския технологичен институт се разработва проект INTREX, който всъщност е индексна база от данни (онлайн каталог) за около 20 000 научни публикации, записани на микрофиши. Те се съхранявали в устройство с механизъм за автоматично търсене, разположено непосредствено до изчислителната машина.

Още от началото на 60–те години се разработва информационна система за съхраняване и информационно търсене в база от данни с пълнотекстови научни и правни документи. Това е Ohio Bar Automated Sistem (OBAR). Тя е предшественик на най-голямата днес правна информационна система в САЩ – LEXIS.

През 70-те години се разработват множество такива програми, като най-значимата е IBM STORAGE and RETRIEVAL SYSTEM (STAIRS) – използвана от ЦИНИТИ (НАЦИД) в периода 1974г. до 1990г., както и CDS/ISIS.

През 1994 г. Конгресната библиотека на САЩ анонсира план за създаване на Национална електронна библиотека – NDL, което доведе до изграждането на Национална информационна структура.

1.1.3. Проектът Гутенберг

Проектът Гутенберг е най-старата електронна библиотека. Основната задача по която работи е превръщането на обикновени "хартиени" издания на книги в електронни текстове, които се публикуват в Интернет, където могат да станат достояние на огромен кръг хора. Основната цел на проекта е да издава такива произведения, които биха намерили възможно най-голяма читателска аудитория.

Основана през 1971 година, когато Майкъл Харт получава операторски акаунт на стойност сто хиляди долара от операторите на сървъра Ксерокс Сигма V в опитната лаборатория на Университета на Илинойс.

Проектът "Гутенберг" е "най-голямата online библиотека в света". Макар, че online въобще не е толкова точно, защото някои от каталозите функционират и offline.

Проектът се стреми да ги направи максимално достъпни, дълготрайни и в свободен формат, така че да могат да се ползват на всеки компютър. Електронните текстове в проекта "Гутенберг" трябва да бъдат представени в най-простия и лесен за използване вид. Затова за електронните текстове на проекта "Гутенберг" се използва така наречената система "Plain Vanilla" ASCII (ASCII е съкращение от American Standard Code for Informatin Interchange. Това е най-разпространеният формат за текстови файлове. В тази система всеки знак е представен от 7-битов бинарен номер, т.е. поредица от нули и единици, седем на брой). Причината за това е, че 99% от софтуера и хардуера, на които човек би могъл да се натъкне, може да чете и претърсва тези

файлове. Създателите на проекта обаче окуражават потребителите да подобряват текстовете по различни начини и да ги разпространяват във всички съществуващи операционни системи. Всеки, който желае, може да направи каквито промени иска по вече готовия електронен текст (за собствено ползване), без да трябва да пренаписва книгата. Проектът "Гутенберг" също така има дълга традиция в осигуряването на текстове за всевъзможни операционни системи: Amiga, Apple, Atari, IBM, Mac, TRS-80.

Проектът се спонсорира от дарения, а доброволците не получават заплащане за труда си. Засега усилията на организацията са насочени предимно към англоезичната литература, но активно се търси разширяване на обсега на дейност към други езици и култури. В каталозите на Проектът "Гутенберг" има и произведения на български език.

През октомври 2007 г. заглавията в каталога достигнаха 20 000.

Библиотеката на проекта се състои най-общо от 3 части:

1. Класическа литература за деца предназначена на първо място да привлече читателя към компютъра, независимо дали той е в предучилищна или пенсионна възраст.
2. Класическа литература за възрастни.
3. Справочна литература.

1.2. Видове библиотеки в интернет

Библиотеките в интернет се делят на четири основни типа:

- Уеб версии на реални (традиционни) библиотеки;
- Виртуални библиотеки
- Електронни библиотеки
- Хибридни библиотеки

Всеки един от посочените видове ще бъде разгледан самостоятелно в следващите точки на настоящия раздел.

1.2.1. Уеб версии на реални (традиционни) библиотеки. Електронни каталози (ЕК/ОРАС)

Библиотечните каталози в Интернет не представят книги с техния текст, както често биха искали и очаквали читателите. Някои библиотеки дигитализират и предоставят в Интернет определени заглавия или отделни сбирки от техните колекции (средновековни ръкописи, архиви, фотографии), но не и пълните си колекции (поне на този етап от научно-техническата революция).

С какво могат да бъдат полезни стотиците библиотечни каталози, представени в Уеб? В тях сами, без посредничеството на библиотекар, можем да извършваме справки като следните:

- Онлайн каталозите на национални, университетски и специализирани библиотеки могат да ни дадат информация какви заглавия са публикувани по интересуващата ни тема и да ги изброят според годините на публикация и според езика на публикацията.
- Кои са произведенията на даден автор?
- В списъка на използвана литература желаем да добавим даден труд на чужд език, но не знаем пълните му библиографски данни. Пълните данни са ни нужни и когато решим да заемем книга от чужбина чрез отдела за Международно междубиблиотечно заемане на Народната библиотека.

Интернет адреса (URL) на даден библиотечен каталог може да се открие с помощта на която и да е търсеща машина, стига да знаем точното име на библиотеката на оригиналния език.

Най-голямата библиографска база данни в света е OCLC – обединен каталог на библиотеки-участнички от цял свят, съдържащ над 43 милиона

записа. За съжаление библиотеките в България все още нямат достъп до този каталог, тъй като не участват в него със собствени бази-данни. Не можем да го използваме безплатно в Интернет. В замяна на това бихме могли да използваме безплатно някои по-малки бази данни, но значими и авторитетни.

1.2.2. Виртуални библиотеки. Линкове и редактори

Първата виртуална библиотека е създадена от Тим Бърнърс Лий през 1990 г. Терминът “виртуална” библиотека се появява след 1990г. И до сега това понятие е многозначно, защото то може да се отнесе до всичко, което е в Интернет, в т.ч. до магазини, книги, училища, правителства и т.н.

Все пак при виртуалните библиотеки говорим за виртуалност в тесния смисъл на понятието. Затова една дефиниция за виртуална библиотека гласи:

“Виртуалната библиотека е портал с линкове към интернет ресурси, събрани по точно определена тематика. Задачата на виртуалната библиотека е да помогне на търсещия информация по(от) тематиката на библиотеката”. Една виртуална библиотека може да сочи (да има линкове) към дадена електронна библиотека, но обратното не е вярно, тъй като в електронните библиотеки няма линкове към външни уеб-страници. Основна особеност на виртуалните библиотеки е, че се нуждаят от модератори, които да проверяват линковете и при необходимост да отстраняват неработещите такива или да търсят и включват нови линкове, отговарящи на темата на библиотеката.

1.2.3. Електронни библиотеки.

Както вече посочихме Електронната библиотека е информационна система, позволяваща надеждно да се съхраняват и ефективно да се използват разнообразни колекции от електронни документи (текстови,

изображения, звукови, видео, графични и други), локализиращи в самата система, а също така достъпни чрез телекомуникационните мрежи”.

Електронната библиотека е съвкупност от електронни ресурси, организирани в електронна форма по библиотечен принцип (или по специален начин, нямащи отношение към библиотеката в традиционното разбиране на това понятие), т.е. на базата на известните правила и технологии на традиционното библиотекознание, включвайки комплектуването, обработката, систематизацията, предметизацията, съхранението, и другите процеси и технологии, в това число – и създаване на каталог и справочно-информационен апарат.

Систематизацията и структуризацията на данните и знанията и тяхното представяне във вид на електронни колекции от документи, построени по единни съгласувани стандарти и технологии, създават основата за интеграция на научните електронни информационни ресурси, позволяват на по-голям брой специалисти получаването чрез Интернет на достъп до уникална научна информация, така също ще помогне за провеждането на комплексни изследвания и решаване на приложни задачи.

Електронната библиотека включва следното основно обслужване:

- Публикуване на нова колекция документи в Електронната библиотека и нейното придружаване /попълване с документи, корекция и отстраняване на документи/;
- Търсене на информация по заявка на потребителя;
- Управление на достъпа към обслужването на Електронната библиотека и защита на информационните ресурси.

По същество всеки документ от колекцията може да се разглежда като електронна публикация, в която в сбитата форма е представена обобщаваща научна информация по резултатите на дългогодишни изследвания на описвания от колекцията обект.

Процедурата на търсене на информационни ресурси включва два основни етапа – търсене на нужната колекция сред множество колекции в електронната библиотека и търсен на документи в намерената колекция по заявка на потребителя.

Информационните системи, реализиращи функциите на електронните библиотеки, трябва да поддържат електронно представяне на информационните ресурси, които се предоставят на потребителя. Първостепенна задача се явява избора на стандарт за формата на представяне на информационните ресурси от електронните библиотеки, към които се отнасят: каталози и мета каталози, библиографични описания и тематични подборки, пълнотекстови документи /книги, периодични издания и отделни статии от тях, реферати, дисертации, депонирани отчети и ръкописи, географски карти, патенти и стандарти, ноти, музикални записи/ свободно разпространявано програмно осигуряване. Необходимо е също така да се избере стандарт за форматите на електронните съобщения, свързани с междубиблиотечния обмен. Отчитайки, че достъпа на потребителите до електронните библиотеки и заявките за междубиблиотечен обмен се реализират преимуществено чрез Интернет, за профилите на електронните библиотеки трябва да се избират стандартите на Web-технологията и стековете на протоколите на телекомуникационната среда, достъпна в дадения регион. Построяването на информационните системи, реализиращи функциите на електронни библиотеки, трябва да се опират на стандартния интерфейс на приложното програмиране, които определят взаимодействието между приложните програми и програмно-апаратната среда, където те се изпълняват.

Основни групи международни стандарти, които могат да бъдат използвани при построяване профила на електронна библиотека:

- Правила за идентификация на обектите в библиотечното дело;

- Формати за формиране на електронни каталози /MARC/ и достъп до онлайн-публични каталози /OPAC/;
- Услуги за търсене в онлайн-публични каталози и библиографски бази данни;
- Услуги, свързани с междубиблиотечния обмен;
- Формати на електронния обмен на пълни текстове на документи;
- Формати за представяне и съхранение на екземплярите на електронните колекции.

В научните електронни библиотеки могат да се съдържат както колекции, имащи национално и/или световно значение, така също и персонални колекции на учени и изследователски лаборатории. При това персоналните колекции с времето могат да достигнат по висок статус. Научните колекции са по-динамични по структура и състав на информационните ресурси в сравнение, например, с музейните колекции. Информационните потребности на изследователите са по-разнообразни отколкото, например, относително стабилните информационни потребности на управленските работници. Затова в научните електронни библиотеки за достъп до колекциите трябва да се предвидят гъвкави потребителски интерфейси.

Реализацията на различни проекти за създаване на електронни библиотеки е показала практическата значимост и ефективност на използването на такива информационни системи на първо място за поддържане на човешката дейност в различни области на науката, образованието и културата. Ефективната ни дейност е немислима без информационно осигуряване, особено днес – във века на информационното общество.

1.2.4. Хибридни библиотеки

Хибридна библиотека е библиотека, в която новите електронни информационни ресурси и традиционните печатни съвместно и се предоставят в едно интегрирано информационно обслужване, чрез електронни шлюзове (gateways), достъпни както чрез Интернет, така и чрез локалните компютърни мрежи. Уеб - сайтът на хибридната библиотека се различава от типичния библиотечен уеб - сайт. Той има две основни части: едната е постоянна и включва информация за печатните издания, заедно с адресите на електронните издания. Другата част е опит да се интерпретира цялостното обслужване като подчинено на определени родови елементи. Философската обосновка на този подход лежи в презумпцията, че библиотеките осъществяват организиран достъп до информацията, а не към отделните колекции с информация, които могат да станат само част от средствата за доставка на информация.

Терминът хибридна библиотека се появява за пръв път при реализацията на английската програма за създаване на електронни библиотеки (eLib).

Някои разглеждат хибридната библиотека като преходен етап между традиционната и електронната. Други я разглеждат като модел на библиотеките в бъдеще. Създаването, развитието и изследванията върху хибридните библиотеки са описани от Brophy.

Електронните библиотеки са управляема колекция от информация, съхранявана в цифрови формати и достъпна по мрежата. Съвкупност от разпределени информационни ресурси, обединени от единен интерфейс, включвайки модул за администрация, апаратно-програмен комплекс, съдържателни ресурси (като реферативни бази данни, средства за анализ на рефератите, достъп до пълнотекстови документи, хипервръзки към други ресурси в Интернет [по стандарт наречени HTML web документи,

основно звено при изработката на уеб сайтове за Интернет мрежата или offline употреба]).

1.3. Типове библиотеки.

Типологизирането на библиотеките предоставя възможност да бъдат идентифицирани индивидуалните им характеристики, да бъдат диференцирани по групи, но също така да се достигне и до възможност за обобщения. Като основни единици за типология се използват „тип” и „вид” – групирането по основни признаци формира типове библиотеки, а при последващата детайлизация се достига до видове и подвидове.

Основната цел на типологизирането на библиотеките е открояването на специфичните особености в дейността им (персонал, фондове, удовлетворяване на потребителските интереси; връзката между отделните библиотеки) и достигането до възможност ефективно да се управлява и функционира системата, която те формират.

Въпреки че съществува яснота относно инструментариума за достигане до класификация, типове и видове библиотеки, все още няма еднозначни резултати както у нас, така и в другите страни. Нещо повече, изведените типове библиотеки от различни автори за един и същи период от време не съвпадат. Това се дължи преди всичко на факта, че типологизацията на тези общественозначими организации отразява процеса на развитието им, както и на библиотечната практика като цяло. В тази връзка следва да се отчита фактът, че като сложна структура, за всяка библиотека може да се открият множество признаци (обем, тематичен и видов състав на фондовете; институционална принадлежност; степен на достъпност; потребителски профил; предлагани услуги; извършвани допълнителни дейности и др.). Ето защо първо е необходимо да се създаде система от признаци, по които библиотеките да бъдат типологизирани, като се отчита, че една и съща библиотека по даден признак може да

принадлежи към един тип, а по следващ признак – към друг тип. Освен това е съществено важно да се подчертае, че всяка типологизация на библиотеките е относително устойчива – те се развиват и изменят, което се отразява и върху типологизирането им.

Според Н. С. Карташов днес повечето изследователи свеждат типовете библиотеки до следните: национални, публични, учебни, академични, специални. Друг отговор относно възможностите за типологизиране дава М. И. Аклина, според която единна йерархична класификация на библиотеките не може да бъде създадена по множество еднакво значими признаци. Ето защо тя ги класифицира, като се ограничава до прилагането на три равнозначни признака: документ, потребител, информационна потребност. Така достига не до йерархична, а до паралелна класификация.

Всъщност запознаването със съдържанието на различни информационни източници по проблема (нормативни документи, научни публикации, учебно-помощни материали) дава основание най-често използваните признаци за открояване на типовете библиотеки да се сведат до следните:

според типа институция, към която принадлежи библиотеката: правителствени, ведомствени, академични, училищни, частни, корпоративни;

според учреждението и формата на собственост: държавни, към местната власт, академични (към академии на науката, научноизследователски институти, образователни организации), към предприятия и учреждения, към обществени сдружения, частни, към чуждестранни юридически лица;

според типа на библиотечните материали/документи: текстови, графични, дигитални, инструментални и др.;

според съдържанието на библиотечните материали/документи:
по науки (правни, медицински, технически и пр.), по изкуства и др.;

според обслужваните потребители: за учащи се, за специалисти
и др.;

според информационните потребности и читателските
интереси: универсални (универсална масова, универсална научна),
специални;

според традиционните професионални раздели: публични,
академични/университетски, училищни, научни, специални;

според прилаганите технологии: традиционни, електронни,
хибридни;

Резултати и изводи по Първа глава

Библиотеките в Интернет или, както още се наричат, библиотеки без стени, решават един глобален проблем – те са най-мощното средство за представяне на натрупаната от човечеството научна, културна и общообразователна информация до един много по-широк кръг от потребители, фактически до всеки, който има достъп до Интернет. Реализацията на различни проекти за създаване на електронни библиотеки е показала практическата значимост и ефективност на използването на такива информационни системи на първо място за поддържане на човешката дейност в различни области на науката, образованието и културата. Ефективната ни дейност е немислима без информационно осигуряване, особено днес – във века на информационното общество. Построяването на информационните системи, реализиращи функциите на електронни библиотеки, трябва да се опират на стандартния интерфейс на приложното програмиране, които определят взаимодействието между приложните програми и програмно-апаратната среда, където те се изпълняват.

Направено е описание на стандартните библиотеки. Отбелязана е ролята на информационните технологии за промяна на функциите на традиционната библиотека. Направен е преглед на историческото развитие на навлизането на информационните технологии в библиотеките. Отбелязано е постепенното цифровизиране на библиотеките. Показани са спецификите на онлайн библиотеките. Описани са видовете и типовете библиотеки в интернет

Електронната библиотека включва следното основно обслужване:

- Публикуване на нова колекция документи в Електронната библиотека и нейното придружаване /попълване с документи, корекция и отстраняване на документи/;

- Търсене на информация по заявка на потребителя;
- Управление на достъпа към обслужването на Електронната библиотека и защита на информационните ресурси.

Глава 2. Изграждане на модел на онлайн историческа библиотека

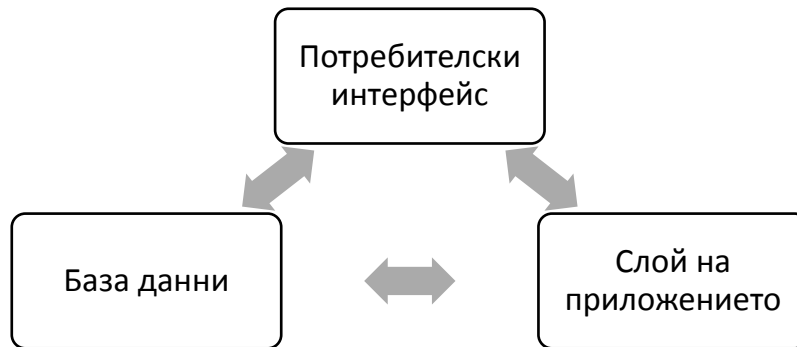
2.1. Дефиниране на основните функции на библиотеката.

Разработваната система за библиотека трябва да изпълнява следните функции:

- *Да позволява регистрация на потребителите* - Позволява регистриране на потребител на системата, което му дава достъп до публичните данни на библиотеката.;
- *Да позволява лесно администриране* – тук се включват както администрирането на потребители (създаване, даване на роли, изтриване, временно деактивиране), така и промяна на права за достъп.
- *Управление на библиотечните единици* - създаване, класифициране, както и промяна на правата за достъп до тях
- *Представяне на библиографските единици* - Извеждане на съдържанието на библиотечната единица по подходящ начин за възприемане от потребителя.
- *Облекчено търсене* – да предоставя различни възможности за търсене на предоставените в системата ресурси.
 - по автор. Дава възможност за търсене на данни за автори на библиотечните единици. Извежда на екран данните за автора и списък на библиотечните единици от този автор.
 - по колекция. Извежда всички библиотечни единици от колекцията.
 - по библиографски данни. Дава възможност за търсене на библиотечна единица по зададени критерии.
- *Да предоставя възможности за създаване и допълване на колекции* - обединява библиотечните единици в колекции.

2.2. Планиране на архитектура на системата.

Архитектурата на системата трябва да бъде разработена като трислойно приложение.



Фигура 2.1. Архитектура на системата

- *Слоят на приложението* трябва да проектира така че да бъде независим от базата данни, за да осигури гъвкавост, скалируемост и лесна преносимост на системата.
- *Презентационният слой* (потребителският интерфейс) ще бъде web базиран и няма да изисква инсталация на допълнителен софтуер или допълнителна клиентска част върху работните станции на потребителите.

Системата трябва да бъде проектирана така, че да използва стандартен web browser за работата на потребителите и достъпване от крайни устройства през интернет (персонални компютри, лаптопи).

2.2.1. Потребителски интерфейс

За да бъде удобна за работа от потребителите и съответно добра откъм структура и логика за управление, системата трябва да осигурява:

- Слоят на потребителски интерфейс (уеб сървър) – да се достъпва от браузерите на потребителите и предоставя интерфейс за достъп до информацията в базата данни.

- Слой на бизнес логика (сервър за приложението) – да извършва основната обработка на данните в приложението и управлява потока на информация от уеб сервъра към базата данни и обратно.

- Слой на управление на данните (база данни) – да съхранява системна и потребителска информация за правилното функциониране на системата.

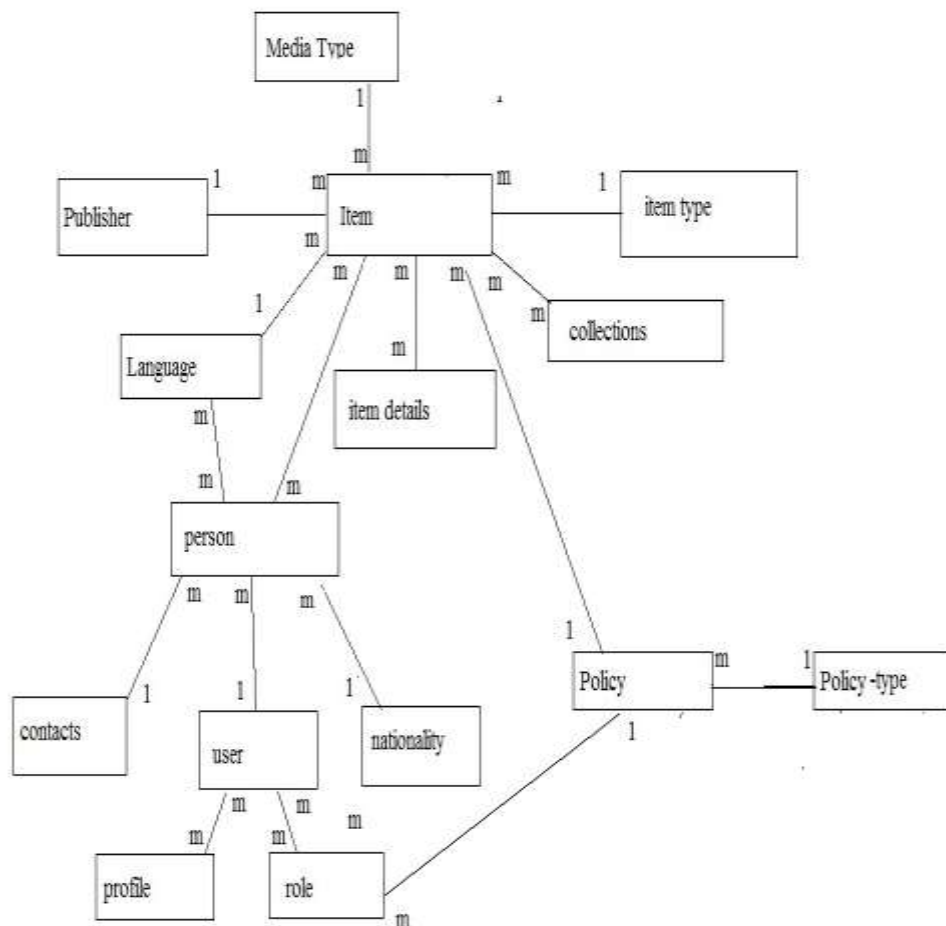
Основно системата ще се състои от два компонента:

- Публична част – с достъп до външни потребители за системата. За изграждане на уеб страниците (потребителския интерфейс) се използва PHP технология.

- Вътрешна част (CMS) – система за управление на съдържанието, която позволява промяна на съдържанието и публикуване на външната част. За изграждане и управление на базата данни се използва MY SQL база данни.

2.2.2. Дизайн на базата данни.

Връзките в базата данни на разработваната онлайн библиотека са представени в следващата фигура.



Фигура 2.2. Описание на връзките в базата данни

Легенда на включените във фигурата блокове е представена в следващите редове.

Описание на обектите, включени в базата данни

- ITEM: Библиотечна единица.
- PUBLISHER: Издател.
- ITEM TYPE: Тип на библиотечната единица.
- MEDIA TYPE: Носител, върху който е публикувана библиотечната единица.

- COLLECTION: Колекция.
- ITEM DETAIL: Описание на библиотечната единица.
- PERSON: Човек.
- CONTACTS: Контакти.
- NATIONALITY: Националност.
- LANGUAGE: Език.
- USER: Потребител.
- PROFILE: Профил.
- ROLE: Роля.
- POLICY: Политика.
- POLICY TYPE: Тип политика.

Описание на таблиците

Базата данни се състои от 20 Таблицы. Структурата на всяка от таблиците Ще бъде представена в следващите редове.

Таблица 2.1. Таблица „*bslauthors*“

Column	Type	Null	Default
<i>ItemId</i>	int(11)	No	
<i>PersonId</i>	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL

Таблица 2.2. Таблица „*bslcollectionitems*“

Column	Type	Null	Default
<i>Id</i>	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL

CollectionId	int(11)	No	
ItemId	int(11)	No	

Таблица 2.3. Таблица „bslcollections“

Column	Type	Null	Default
Id	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
Name	varchar(100)	No	

Таблица 2.4. Таблица „bslcontacts“

Column	Type	Null	Default
ContactId	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
ContactTypeId	int(11)	No	
PersonId	int(11)	No	
CountryCode	varchar(3)	No	
ContactValue	varchar(1000)	No	

Таблица 2.5. Таблица „bslcontacttypes“

Column	Type	Null	Default
Id	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
Name	varchar(50)	No	

Таблица 2.6. Таблица „bslcountries“

Column	Type	Null	Default
<i>Id</i>	varchar(3)	No	
Name	varchar(70)	No	

Таблица 2.7. Таблица „bslitemdetail“

Column	Type	Null	Default
<i>Id</i>	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
Name	varchar(50)	No	

Таблица 2.8. Таблица „bslitemdetails“

Column	Type	Null	Default
<i>ItemDetailsId</i>	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
ItemId	int(11)	No	
DetailId	int(11)	No	
DetailValue	varchar(1000)	No	

Таблица 2.9. Таблица „bslitems“

Column	Type	Null	Default
<i>ItemId</i>	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
Title	varchar(500)	Yes	NULL
ItemType	int(11)	No	

MediaType	int(11)	No	
ParentId	int(11)	Yes	NULL
Language	varchar(7)	Yes	NULL
URL	varchar(500)	Yes	NULL
Description	varchar(2000)	Yes	NULL
ISBN	varchar(20)	Yes	NULL

Таблица 2.10. Таблица „bslitemtypes“

Column	Type	Null	Default
<i>Id</i>	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
Name	varchar(50)	No	

Таблица 2.11. Таблица „bsllanguages“

Column	Type	Null	Default
<i>Id</i>	varchar(7)	No	
Name	varchar(100)	No	

Таблица 2.12. Таблица „bslmediatypes“

Column	Type	Null	Default
<i>TypeId</i>	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
TypeName	varchar(100)	No	
FileType	varchar(10)	Yes	NULL

Таблица 2.13. Таблица „bslpersonlanguages“

Column	Type	Null	Default
--------	------	------	---------

PersonLanguageId	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
PersonId	int(11)	No	
LanguageId	varchar(7)	No	
LanguagePreference	int(11)	Yes	NULL

Таблица 2.14. Таблица „bslpersons“

Column	Type	Null	Default
PersonId	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
FirstName	varchar(255)	Yes	NULL
Surname	varchar(255)	Yes	NULL
LastName	varchar(500)	No	
Nationality	varchar(3)	Yes	NULL

Таблица 2.15. Таблица „bslpersonusers“

Column	Type	Null	Default
PersonId	int(11)	No	
UserId	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL

Таблица 2.16. Таблица „bslpublishers“

Column	Type	Null	Default
PublisherId	int(11)	No	
Created	datetime	No	

CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
Name	varchar(255)	No	
ISBN	varchar(20)	Yes	NULL

Таблица 2.17. Таблица „bslusers“

Column	Type	Null	Default
UserId	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
UserName	varchar(50)	No	

Таблица 2.18. Таблица „bslitempolicies“

Column	Type	Null	Default
Id	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
ItemId	int(11)	No	
PolicyId	int(11)	No	
PolicyLevel	int(11)	No	

Таблица 2.19. Таблица „bslpolicies“

Column	Type	Null	Default
PolicyId	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
PolicyType	varchar(50)	No	

Таблица 2.20. Таблица „*bsluserpolicies*“

Column	Type	Null	Default
<i>Id</i>	int(11)	No	
Created	datetime	No	
CreatedBy	varchar(50)	No	
LastModified	datetime	Yes	NULL
LastModifiedBy	varchar(50)	Yes	NULL
UserId	int(11)	No	
PolicyId	int(11)	No	
PolicyLevel	int(11)	No	

2.3. Изграждане на обща концепция на потребителския интерфейс на системата

2.3.1. Концепция на началния екран.

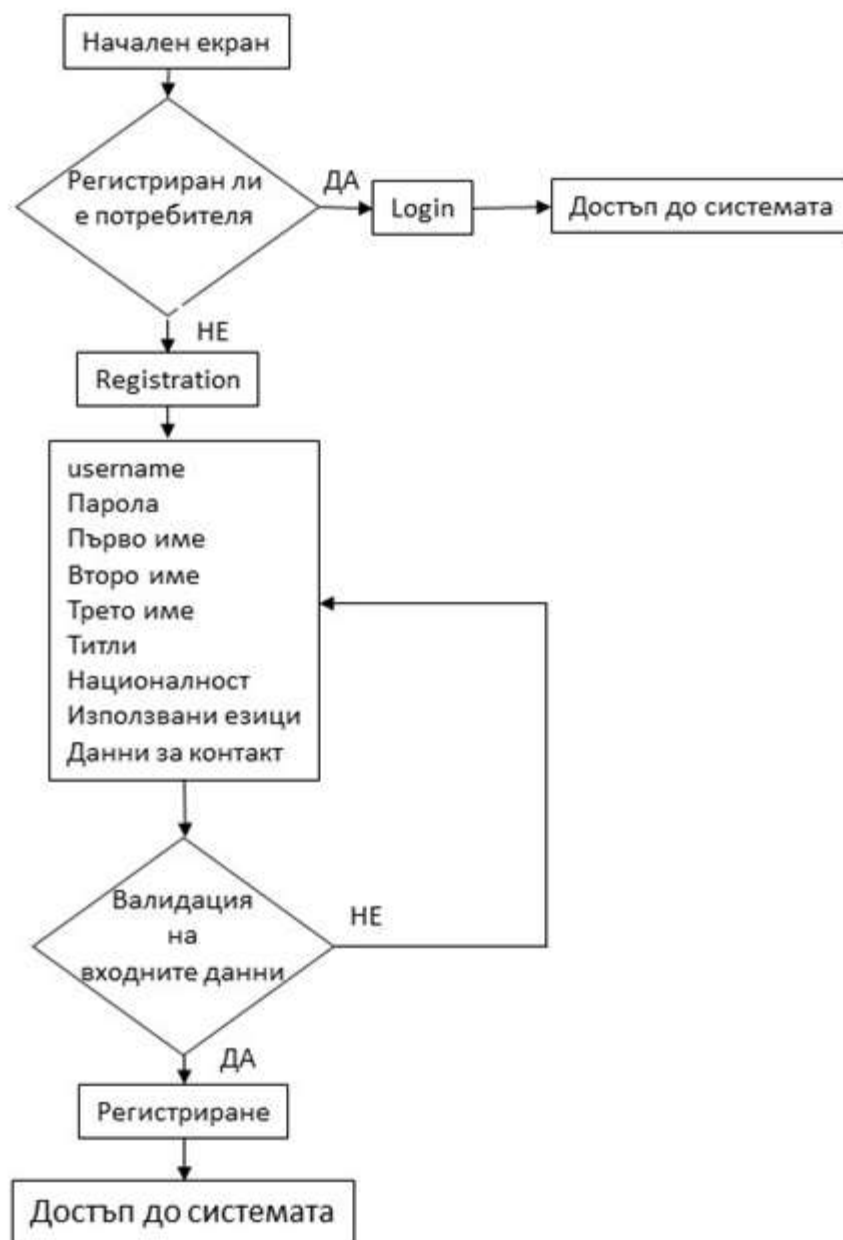
При избиране на електронния адрес на библиотеката трябва да се показва първоначален екран, на който са показани:

- данните за библиотеката;
- табове за достъп до разделите за: автор; библиотечна единица; колекции и администрация;
- бутони за Регистрация или Login.



Фигура 2.3. Схема на началния екран

При наличие на предишна регистрация, потребителят може да влезе с името и паролата си. Ако няма предишна регистрация, потребителят може да се регистрира, след което получава достъп до библиотечните единици, които са публични.



Фигура 2.4. Логическа схема за регистрация в системата.

2.3.2. Концепция на възможността за търсене

Както стана ясно по-рано системата трябва да осигурява различни начини за търсене из базата данни. В настоящия раздел ще бъде описана концепцията на възможностите за търсене по:

- Данни за автор;
- Данни за библиографска единица;
- Колекция.

За да бъде осъществена връзка с ресурси по дадено *заглавие* е необходимо да бъде планирано наличието на бутон, разрешаващ това. За целта в план-схемата ще бъде добавен специален таб „Autors“, чиято функция ще бъде това. Търсенето трябва да може да се извърши по първо име, презиме, фамилия или националност на автора. След намиране на автора, се извежда информация за библиотечните единици на този автор, намиращи се в библиотеката и библиотечна информация за тях.



Фигура 2.5. Резултат от търсене по автор

За да бъде осъществено търсене по *библиотечна единица* на разработката е нужно допълване на схемата на общата концепция с още един таб, наречен в случая „Items“. При него се извършва търсене на библиотечна единица по критерии: тип, медия, език, издател, ISDN, описание.



Фигура 2.6. Търсене по библиотечна единица

За да бъде осъществено търсене по *колекция* на разработката е нужно допълване на схемата на общата концепция с още един таб, наречен в случая „Collections“. Търсенето по колекция става по име на колекция, което се избира от списъка на достъпните за потребителя колекции. След това се извеждат данните за библиографските единици в колекцията.

Резултати и изводи по Втора глава

Като са взети предвид изискванията към информационните системи за онлайн библиотеки, е планирана архитектурата на системата, а именно трислойно приложение – база данни, слой на приложението и потребителски интерфейс. *Слоят на приложението* трябва да проектира така че да бъде независим от базата данни, за да осигури гъвкавост, скалируемост и лесна преносимост на системата. *Презентационният слой* (потребителският интерфейс) ще бъде web базиран и няма да изисква инсталация на допълнителен софтуер или допълнителна клиентска част върху работните станции на потребителите.

Системата трябва да бъде проектирана така, че да използва стандартен web browser за работата на потребителите и достъпване от крайни устройства през интернет (персонални компютри, лаптопи).

Изхождайки от основните функции, които трябва да изпълнява онлайн библиотеката, а именно: да позволява регистрация на потребителите; да позволява лесно администриране; управление на библиотечните единици; представяне на библиографските единици; облекчено търсене – по автор, по колекция, по библиографски данни.; да предоставя възможности за създаване и допълване на колекции, е разработен и дизайна на базата данни. Описани са таблиците, които ще се съдържат в базата данни, както и връзките между тях.

Описана е общата концепция на потребителският интерфейс на системата.

Въз основа на изградения модел на онлайн историческа библиотека се пристъпва към изграждането ѝ.

Глава 3. Изграждане на онлайн електронна библиотека

3.1. Изграждане на общия дизайн

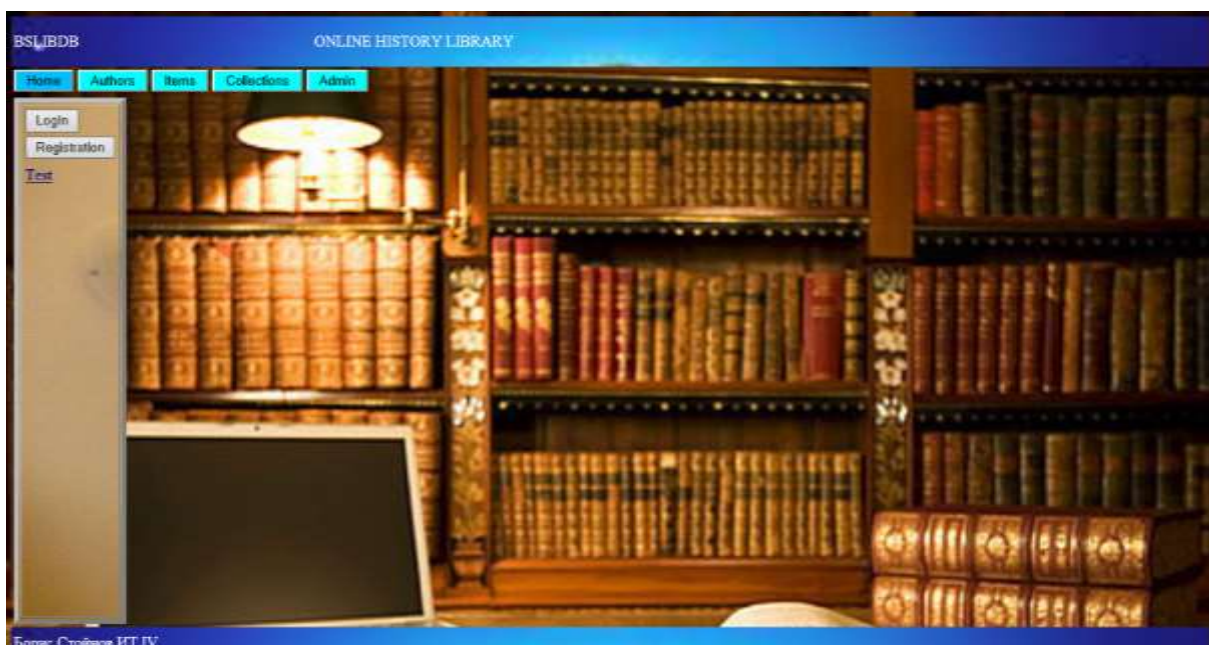
Изхождайки от факта, че основната задача на разработваната система е тя да предоставя онлайн достъп до конкретни ресурси, то може да се каже че наличието на впечатляващ дизайн е напълно ненужен. Поради тази причина графичния дизайн е доста семпъл.

Вместо обичайното фирмено лого на хедърната позиция е поместен банер, който напълно съответства на концепцията за семпъл и ненатрапчив дизайн.



Фигура 3.1. Основен хедър на онлайн библиотеката

За основен шаблон на бекграунда е използвано изображение, напомнящо класическа библиотека.



Фигура 3.2. Основен облик на онлайн библиотеката

Сайтът включва футърно поле, което в случая описва автора на разработката.

Фигура 3.3. Основни футър в системата

В подобна система важно място заемат не толкова визуалните ефекти, колкото възможностите, предоставяни от вградените функционалности. В следващия раздел ще бъдат представени някои от основните функционалности, използвани в разработката.

3.2. Изграждане на основните функционалности

3.2.1. Регистрационна форма и форма за вход

Всяка система, предполагаща осъществяване на услуги трябва да изисква от своите потребители да се регистрират. Вписването на потребителите често се свързва с активация на допълнителни възможности в системата. В настоящата онлайн библиотека формата за вход и регистрация може да се разглежда като ключова за работата на потребителите. Без да бъде регистриран даден потребител той няма да бъде допуснат да търси из базата данни. За целите на разработката е използвана предложната от системата регистрационна форма, която е показана на следващата фигура.



Фигура 3.4. Форма за вход и регистрация на нов потребител

При натискане на бутона Регистрация в началния екран, се показва екран за въвеждане на данни за потребителя. Изискват се следните данни: Име, презиме, фамилия, титла, националност, език и данни за контакт (e-mail).

Registration

User name*

Password*

Confirm Password*

First name

Surname

Last name*

Title

Nationality

Language

Contact

Фигура 3.5. Регистрационна форма



Фигура 3.6. Форма за изход и регистрация на нов потребител

3.2.2. Изграждане на основната навигация

Изхождайки от факта, че библиотека, предоставяща достъп до ресурси с историческа тематика биха били интересни не само за една нация, а на глобално равнище, настоящата система е изградена изцяло на английски език без възможности за работа на български език. Освен това подобна онлайн базирана система трябва да предполага облекчен режим на търсене на необходимите ресурси от потребителите. Поради това обстоятелство, основната навигация на настоящата система е всъщност форма за разширено търсене, представена за облекчение на работата на потребителите. Тази форма е активна постоянно. Визуализацията ѝ е показана на следващата фигура.



Фигура 3.7. Основна навигация

Възможностите, предложени от всеки от бутоните е представена в следващите редове.

Бутон Home. Връщане към началния екран.

При натискане на този бутон от който и да е екран на системата, се връща в началния екран, където може да се излезе от системата или да се регистрира нов потребител.

Бутон Authors. Позволява две възможности: създаване на човек; търсене на човек по зададени критерии. Критериите за търсене са посочени по-долу.

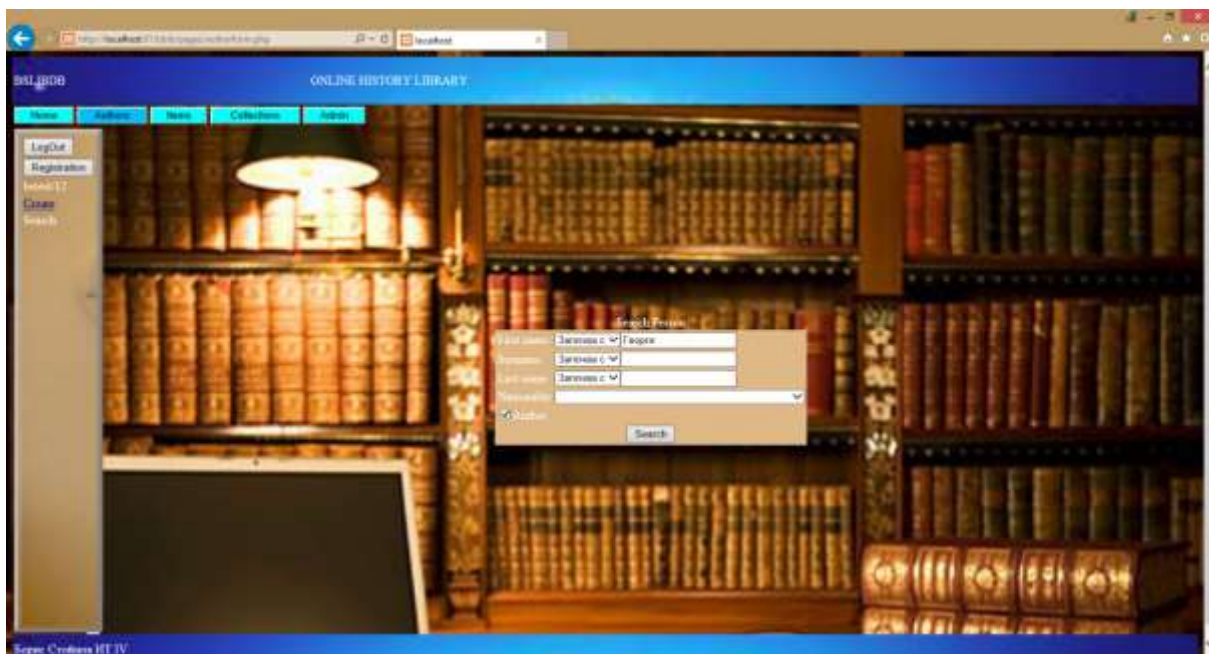
Бутон Items. Позволява две възможности: въвеждане на библиографска единица; търсене на библиографска единица по зададени критерии. Критериите за търсене са посочени по-долу.

Бутон Collections. Позволява две възможности: създаване на колекция; търсене на колекция.

Бутон Admin. Позволява промяна на правата на потребителите.

3.3. Работа с търсачки

3.3.1. Търсене на автор.



Фигура 3.8. Облик екрана за търсене по автор

До екрана за търсене на автор се стига чрез натискане на бутона Authors и избор на Search от левия навигационен панел.



Фигура 3.9. Форма за влизане в режим търсене по автор

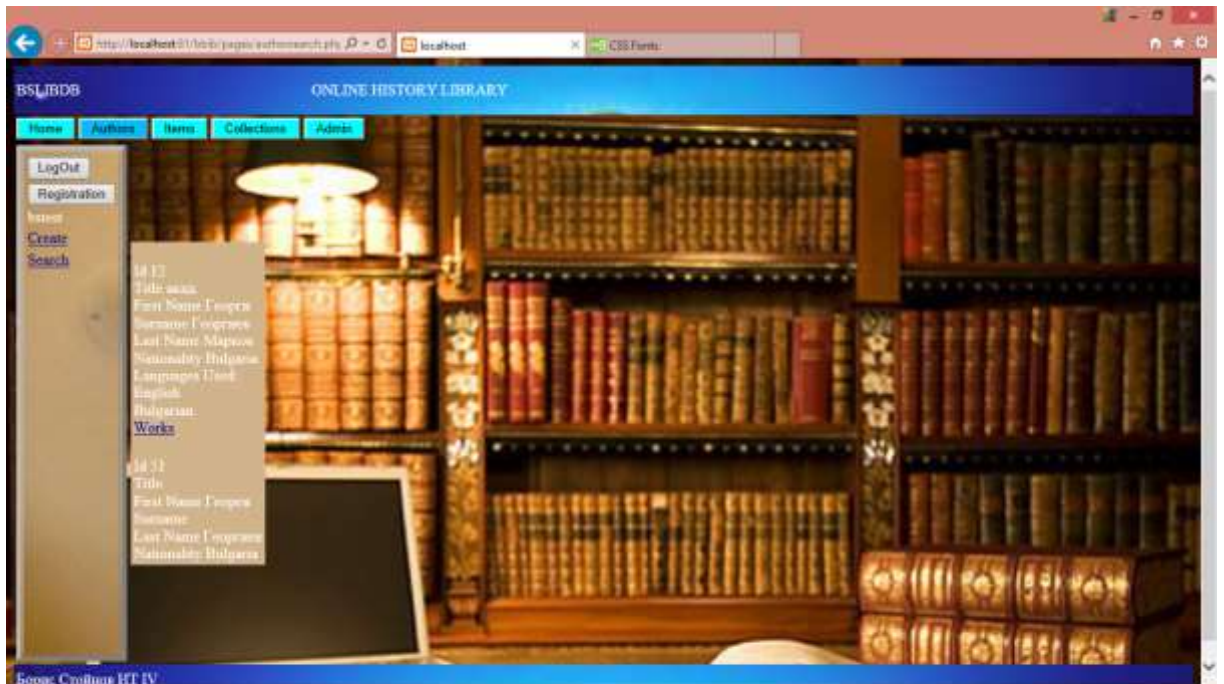
Появява се форма за въвеждане на критерии. Търси се по: първо име, второ име, трето име, националност. Търсенето може да бъде по цяла дума или част от дума.

A screenshot of a web form titled "Search Person". The form has a light brown background and contains the following fields: "First name" with a dropdown menu set to "Започва с" and a text input containing "Георги"; "Surname" with a dropdown menu set to "Започва с" and an empty text input; "Last name" with a dropdown menu set to "Започва с" and an empty text input; "Nationality" with a dropdown menu; and a checked checkbox labeled "Author". A "Search" button is located at the bottom of the form. The background of the page shows a blurred image of a library with bookshelves.

Фигура 3.10. Форма за въвеждане на критерии за търсене по автор

След натискане на бутона Search се създава обект с въведените критерии. Прави се обръщение към слоя за връзка с базата данни за търсене на обекти от същия клас, които съответстват на зададените

критерии. При намерено съответствие се извежда списък от намерените обекти с техните данни.



Фигура 3.11. Екран за извеждане на резултат от търсене по автор



Фигура 3.12. Детайли, извеждани при търсене по автор

При натискане на линк Works се извежда на екран списък с библиотечните единици от този автор заедно с достъпната информация за тях.



The image shows a screenshot of a library search results page. It contains two entries for books by Georgi Georgiev Markov. Each entry is titled 'Library Item' and lists the following information: Title, Authors, primary status, Media, Language, and ISBN. The first entry is for 'История на войните: Ханибал срещу Рим' and the second is for 'Друга история на най-голямата война - книга 2: Светът в пламъци'. Both entries also list the publisher 'милениум' and the ISBN. The first entry lists two collections: 'История на Древния Рим' and 'История на древния свят'. The second entry lists one collection: 'Съвременна история'.

Library Item
Title: [История на войните: Ханибал срещу Рим](#)
Authors: [Георги Георгиев Марков](#)
primary
Media: книга()
Language: Bulgarian
ISBN: 9789545153211

Publisher
Name: милениум
ISBN

Collections
[История на Древния Рим](#)
[История на древния свят](#)

Library Item
Title: [Друга история на най-голямата война - книга 2: Светът в пламъци](#)
Authors: [Георги Георгиев Марков](#)
primary
Media: книга()
Language:
ISBN:

Publisher
Name: милениум
ISBN

Collections
[Съвременна история](#)

Фигура 3.13. Форма за извеждане на резултати от произведения по автор



Фигура 3.14. Произведения по автор – цял екран

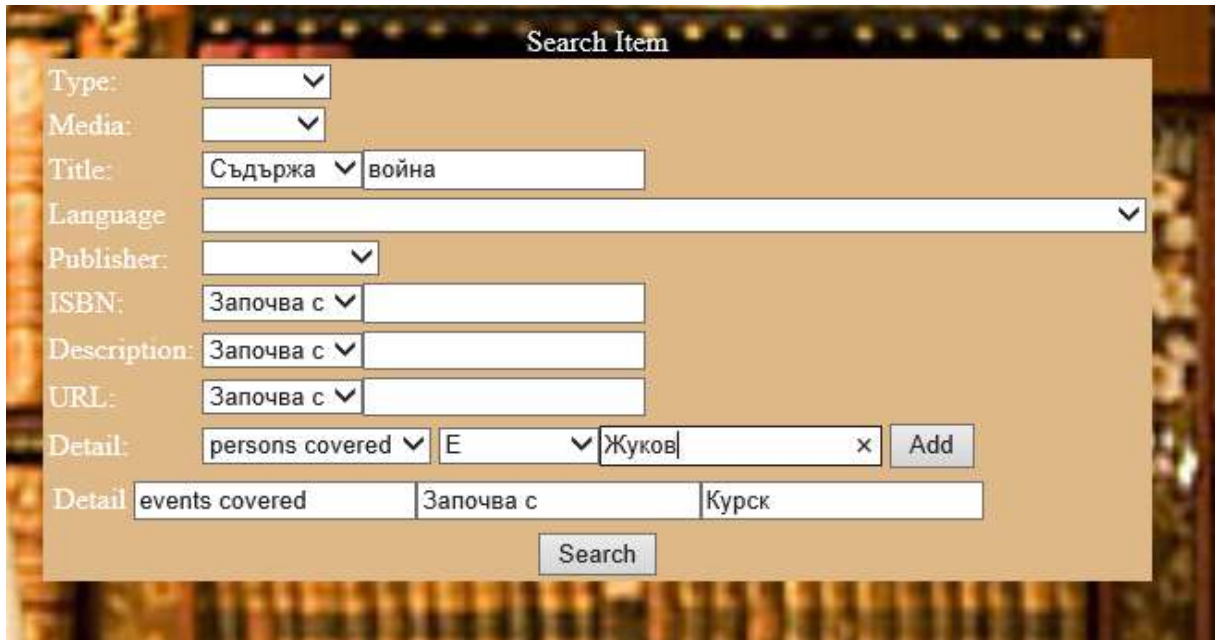
3.3.2. Търсене на библиотечна единица.

До екрана за търсене на библиотечна единица се стига чрез натискане на бутона Items и избор на Search от левия навигационен панел.



Фигура 3.15 Форма за влизане в режим търсене по библиотечна единица

Появява се форма за въвеждане на критерии. Търси се по: тип; медия; титла; език; издател; ISDN; описание; URL; допълнителна информация. Търсенето може да бъде по цяла дума или част от дума.



The image shows a search form titled "Search Item" with the following fields and options:

- Type: [dropdown]
- Media: [dropdown]
- Title: Съдържа [dropdown] война [text input]
- Language: [dropdown]
- Publisher: [dropdown]
- ISBN: Започва с [dropdown] [text input]
- Description: Започва с [dropdown] [text input]
- URL: Започва с [dropdown] [text input]
- Detail: persons covered [dropdown] E [dropdown] Жуков [text input] [x] [Add]
- Detail: events covered [text input] Започва с [dropdown] Курск [text input]
- [Search] button

Фигура 3.16 Форма за въвеждане на критерии за търсене по библиотечна единица

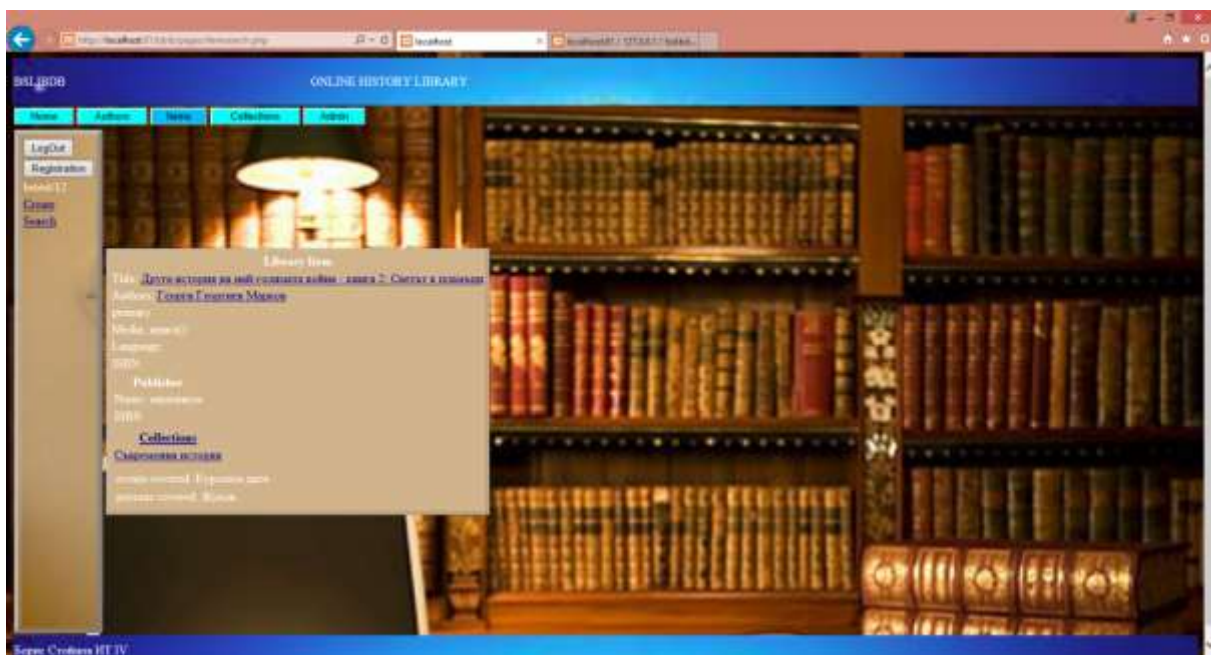


Фигура 3.17 Екран за въвеждане на критерии за търсене по библиотечна единица

След натискане на бутона Search се създава обект с въведените критерии. Прави се обръщение към слоя за връзка с базата данни за търсене на обекти от същия клас, които съответстват на зададените критерии. При намерено съответствие се извежда списък от намерените обекти с техните данни.



Фигура 3.18 Детайли, извеждани при търсене по библиотечна единица



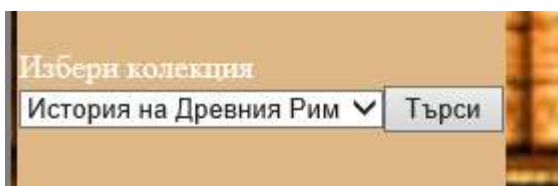
Фигура 3.19 Екран за извеждане на резултати от търсене по библиотечна единица

3.3.3. Търсене по колекция

До екрана за търсене на колекция се стига чрез натискане на бутона Collections и избор на Search от левия навигационен панел.



Фигура 3.20 Форма за влизане в режим търсене по колекция



Фигура 3.21 Форма за въвеждане на критерии за търсене по колекция

С избиране от списък на името на колекцията, се извеждат библиотечните единици от тази колекция.



Фигура 3.22 Детайли, извеждани при търсене по колекция

3.4. Коментари, свързани с развитието на системата

Разработената и представена система представлява примерно изпълнение на задача за изграждане на онлайн историческа библиотека. В хода на реализация бяха поставени въпроси като «Какви функционалности да бъдат заложи в системата?» и «Какъв да бъде дизайна и как да бъде представена структурата на сайта?». Въпросите, които не бяха обхванати са свързани с възможностите за публикуване на системата в онлайн пространството, както и фактори като подsigуряване на защитата и сигурността на сайта. С оглед на факта, че системата беше създадена единствено с цел удовлетворяване на целта и задачите към настоящата магистърска теза тези въпроси няма да бъдат засягани. Въпреки това авторът на настоящата теза осъзнава, че сигурността е важен фактор за всяка дейност, особено по отношение на дейностите осъществявани

онлайн. В хода на реализация на проекта, сигурността е гарантирана от два фактора:

- Ограничаващ достъп на база на потребителско име и парола.
- Системата може да се администрира с помощта на административен модул, до който имат достъп само определени потребители.

Резултати и изводи по Трета глава

В трета глава са описани структурата, визуализацията и функционалностите на изградената за целите на магистърската теза онлайн историческа библиотека.

- Описан е основният графичен дизайн на системата и са показани примери от екранните форми.
- Описани са изградените функционалности – регистрирането на потребител става чрез екранна форма и въвеждане на основни данни за потребителя.
- Търсенето и извеждане на намерената информация става по различни единици в базата данни (автор, библиотечна единица, колекция) и по различни критерии.
- Показани са примерни екрани за търсене и изведена информация след това.

Като обобщение на свършеното в Трета глава може да се каже, че изградената електронна библиотека представлява добра основа за бъдещо надграждане на краен финален подобен продукт.

Заклучение

В настоящата магистърска теза е разработена информационна система за онлайн историческа библиотека. Разработен е теоретичен модел на системата. Разработено е софтуерно приложение. Чрез софтуерното приложение са изпълнени основните задачи на магистърската работа, а именно: да могат да се описват библиотечните единици; да може да се администрира системата – задаване на име, данни за контакт, потребители; да се разграничат правата на потребителите; да могат да се правят различни справки от съдържанието на библиотеката. да могат да се достъпват библиотечните материали онлайн през интернет. С изпълнението на поставените задачи е изпълнена и целта на настоящата магистърска теза, а именно – създаване на онлайн историческа библиотека. Бъдещето на библиотеките е преминаването им в icloud пространство – от сървърни носители към свободни онлайн пространства, които ще дават на потребителите възможност за достъп от различни типове устройства. Реализацията на различни проекти за създаване на електронни библиотеки е показала практическата значимост и ефективност на използването на такива информационни системи на първо място за поддържане на човешката дейност в различни области на науката, образованието и културата. Ефективната ни дейност е немислима без информационно осигуряване, особено днес – във века на информационното общество.

Литературни източници

1. Полякова. Екатерина, Библиотеката на бъдещето или бъдещето в библиотеката Сборник с доклади от XXV Национална конференция на ББИА, Състав: 4 – 5 юни 2015 г., Стара Загора ISBN 978-954-9837-29-2

2. Lehmann, V., Locke, J., and IFLA Section for Libraries Serving Disadvantaged Persons. (2005). Guidelines for library services to prisoners, 3rd ed. Professional report #34. The Hague: НАСОКИ НА ИФЛА ЗА ОБЩЕСТВЕНАТА БИБЛИОТЕКА 136

Манифести на ИФЛА

3. IFLA. (1995). IFLA/UNESCO Public Library Manifesto, The Hague: IFLA.

<<http://archive.ifla.org/VII/s8/unesco/eng.htm>>

4. IFLA. (1999). IFLA/UNESCO School Library Manifesto.

<<http://www.ifla.org/en/publications/iflaunesco-school-library-manifesto-1999>>

5. IFLA. (2002) The IFLA Internet Manifesto.

<<http://www.ifla.org/publications/the-ifla-internet-manifesto>>

6. Анева, С. Дигиталната библиотека – бизнес модел и практики в централната библиотека на БАН.

7. Дигиталната библиотека – технологични и дигитални проблеми
Author: bgнаука / Date: Нед., 05/12/2013

8. Madacki, Sasa. From Dusty Storage to Library without Walls.

9. Folk H, "The impact of computers on book and journal publications
Library Philosophy and Practice (e-journal), Libraries at University of Nebraska-Lincoln, ,ISSN 1522-0222

10. <http://www.dlorg.eu/index.php/outcomes/digital-library-manifesto>

11. <http://www.dlorg.eu/index.php/outcomes/dl-org-cookbook>

12. <https://www.loc.gov/marc/bibliographic/>
13. <http://www.loc.gov/marc/marcservice.html>