

Table of Contents

I BookLab

1 BookLab

II Help

2 Catalogul manualelor de utilizare

3 Catalogul manualelor de configurare si administrare

II.I Documentatia tehnica

4 Vedere de ansamblu BookLab

- 4.1 Ce este BookLab
- 4.2 Structura si componenta BookLab
- 4.3 Arhitectura structurala
- 4.4 Continutul materialelor

5 Arhitectura sistemului

- 5.1 Introducere
- 5.2 Pornirea si initializarea sistemului
 - 5.2.1 Serverul HTTP static
 - 5.2.2 Serverul HTTP dinamic
- 5.3 BCAT catalogul cartilor
- 5.4 NEWB creare carte noua
- 5.5 EDTM preluare si editare continut
- 5.6 ORGM organizare structura carte
- 5.7 PRVB previzualizare si testare carte
- 5.8 DPLB asamblare publicare carte
- 5.9 HLPS help asistenta si manuale
- 5.10 #TODO section and work scratches

6 BCAT catalogul cartilor

7 NEWB creare carte noua

8 EDTM preluare si editare continut

9 ORGM organizare structura carte

10 PRVB previzualizare si testare carte

11 DPLB asamblare publicare carte

III About

12 Under construction page

I. BookLab

BookLab

by RENware Software Systems

1 BookLab

by RENware Software Systems

Welcome to **BookLab** world, your personal assistant in putting your ideas in practice and making your books as you dreamed them.

Bine ai venit in lumea **BookLab**, asistentul tau personal in punerea ideilor tale in practica si realizarea cartilor si materialelor tale asa cum le-ai visat.

Ce poti face mai departe:

- **sa incepi o noua carte** (<http://booklab.renware.eu/newb>) #TODO NEWB route
- **sa creezi si sa editezi continutului unui material** (<http://booklab.renware.eu/edtm>) #TODO EDTM route
- **sa organizezi materialele in diverse sectiuni** (<http://booklab.renware.eu/orgm>) #TODO ORGM route
- **sa vizualizezi si sa testezi materiale realizate** (<http://booklab.renware.eu/prvb>) #TODO PRVB route
- **sa faci asamblarea finala a cartii in forma electronica** (<http://booklab.renware.eu/dplb>) #TODO DPLB route

Daca inca nu esti sigur sau hotarit, poti sa revezi documentatia sistemului:

- **sa citesti "Vederea de ansamblu" a BookLab** (<https://booklab.renware.eu/help/130.02-Overview.html>)
- **sa revezi manualele de utilizare** (https://booklab.renware.eu/help/880.30-EUMA_catalog.html)
- **sa revezi manualele de configurare** (https://booklab.renware.eu/help/880.30-ADMA_catalog.html)

II. Help



BookLab System

(c) 2023 RENware Software Systems

2 Catalogul manualelor de utilizare

Cuprins:

- [Catalogul manualelor de utilizare](#)
-



UPCOMING...

**BookLab System***(c) 2023 RENware Software Systems*

3 Catalogul manualelor de configurare si administrare

Cuprins:

- [Catalogul manualelor de configurare si administrare](#)
-



UPCOMING...

II.I Documentatia tehnica

**BookLab System**

(c) 2023 RENware Software Systems

4 Vedere de ansamblu BookLab

Cuprins:

- [Vedere de ansamblu BookLab](#)
 - [Ce este BookLab](#)
 - [Structura si componenta BookLab](#)
 - [Arhitectura structurala](#)
 - [Continutul materialelor](#)

4.1 Ce este BookLab

BookLab este un sistem destinat crearii de manuale cu diferite aplicabilitati. Cazurile tipice de utilizare sunt:

- documentatia unui produs: manuale de utilizare, fisa tehnica (data sheet)
- lectii si cursuri cu caracter didactic
- articole si note de specialitate (cu caracter didactic, tehnic sau comercial)
- proceduri de lucru pentru un sistem, produs, masina, utilaj, etc

Conceptul pe care este construit *BookLab* este acela de **carte** compusa din **sectiuni si capitole**. Acest concept isi gaseste reprezentarea in diferite domenii de activitate precum cele enumerate anterior, de exemplu:

- in cazul documentatiei unui produs aceasta este *cartea*
 - manualul de utilizare este o *sectiune* procedurile de lucru fiind *capitole* ale acestuia
 - manualul de depanare este o alta *sectiune* cu *capitolele* aferente
 - manualul de instalare si configurare este o alta *sectiune* cu *capitolele* aferente
- in cazul unui curs acesta este *cartea*
 - partea de prezentare teoretica este o *sectiune*, lectiile fiind *capitole* ale acestuia
 - partea de prezentare a "practicii" este o alta *sectiune* cu laboratoarele sau exercitiile *capitolele* aferente



modul vs componenta

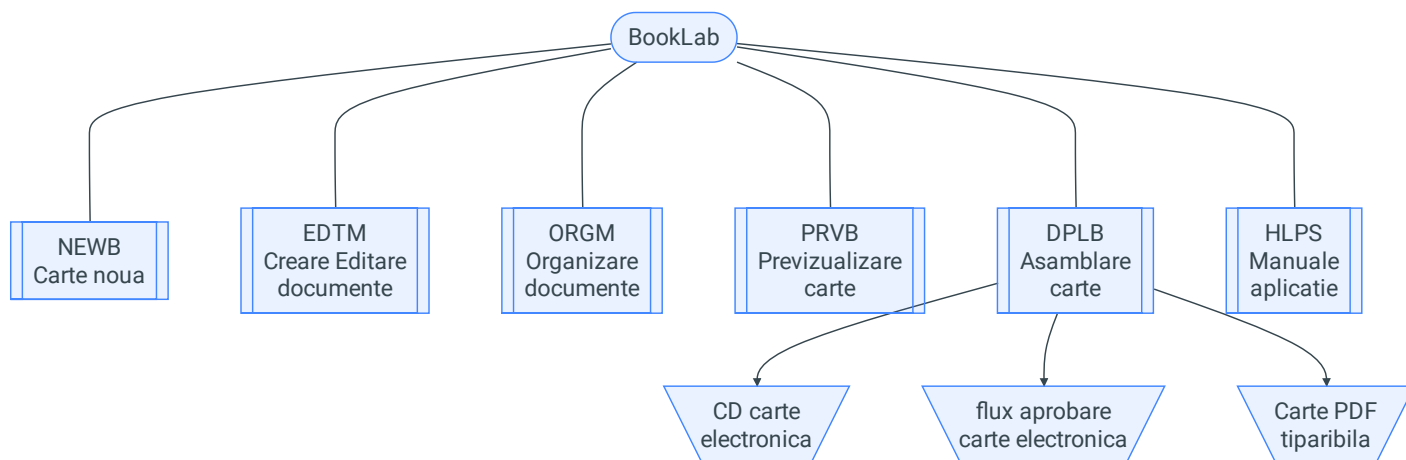
termenii *modul* si *componenta* sunt utilizati cu acelasi sens in acest document si pot fi interschimbate fara a altera sensul descrierii

4.2 Structura si componenta BookLab

BookLab este compus din:

- **NEWB** - functionalitatile destinata crearii unei carti noi
- **EDTM** - modul destinat crearii si editarii continutului efectiv al unui material sau a incarcarii materialului din fisier extern
- **ORGM** - modul destinat organizarii materialelor in diverse sectiuni, capitole, etc ai generarea "cuprinsului" (indexul general)
- **PRVB** - modul destinat previzualizarii si testarii materialelor realizate si a ansamblului acestora ("cartea" finala)
- **DPLB** - modul destinat asamblarii finale in forma electronica a "cartii" cu diferite optiuni:
 - sub forma de CD sau STICK USB pentru lectura offline (self peace learning)
 - trimitere intr-un alt sistem, de exemplu pe un flux de revizuire si aprobare
 - generarea unei variante complete de format PDF destinata tiparii de exemplu
- **HLPS** - modulul de asistenta, help destinat accesarii manualelor aplicatiei

4.3 Arhitectura structurala



4.4 Continutul materialelor

Din punct de vedere al continutului materialelor acesta poate fi:

i text

- text (simplu, ingrosat-bold, cursiv-italic, micsorat-small)
- casete distinctive cu simbol grafic destinate notelor, informatiilor, indicatiilor, avertizarilor, erorilor, etc
- titlul materialului si titluri se sectiuni (max 6 nivele)
- legaturi (link) catre sectiuni ale aceluisi material sau catre sectiuni din alte materiale
- cuprins generat automat ce referentiaza indentat si cu link titlurile sectiunilor

i formule matematice

- formule, ecuatii si sisteme de ecuatii de orice complexitate
- simboluri matematice specifice (ex integrala, suma, derivata, etc)
- indecsi si puteri (text subunitar sau supranitar)
- caractere din alfabetul gresesc curent utilizate in matematica
- fractii, radicali, serii, siruri, sume, produse, multimi, matrice, etc

i imagini

- orice format uzual tip rastu (bitmap)
- formate vectoriale de uz comun SVG, PNG, etc (nu dedicate unor peoduse anume)
- aplicarea unei scalari, de obicei prin specificarea latimii maxime admise, scalarea rezultata pastrind proportiile initiale
- "impunerea" unei alinieri stinga / dreapta cu permiterea "curgerii" textului inconjurator

i tabele

- tabele cu cap de tabel si continut aliniabil stinga, dreapta, centrat
- diverse semne speciale gen "bifa vazut", "bifa taiat", etc
- preluarea datelor din chiar textul materialului sau din fisiere specifice (ex Excel, CSV, format fix, etc)

i grafice

- orice model uzual de gtafic (pie chart, bar, polar, line, etc)
- preluarea datelor de afisat din chiar textul materialului sau din fisiere specifice (ex Excel, CSV, format fix, etc)
- stabilirea culorilor si a factorului de scalare
- cititorii pot deplasa (pan) sau mari (zoom) graficul pentru vizionarea zonelor ce nu se vad datorita scalarii

i simulari

- programe scrise si interactive, incluse in materiale impreuna cu celelalte elemente, programe ce se executa la accesarea, parcurgerea materialului sau apasarea unui control
- limbajele de programare uzuale si cunoscute (ex Python, Fortran, C, Basic, etc) sunt incluse in pachetul aplicatiei dar cu posibilitatea de a instala orice alt limbaj de programare (lista contine peste 200 de limbaje)

i teste

- test simple de tip "autotestare" cu raspunsuri predefinite
- testele sunt incluse in material impreuna cu celelalte elemente, adica nu trebuie creata o sectiune speciala

i filme video

- sunt acceptate formatele uzuale, larg folosite (AVI, MPEG, etc)
- filmele de inalta definitie si calitate depind ca performanta de masina de unde se va citi, derula materialul in cazul citirii offline sau de pe CD / stick USB

**BookLab System**

(c) 2023 RENware Software Systems

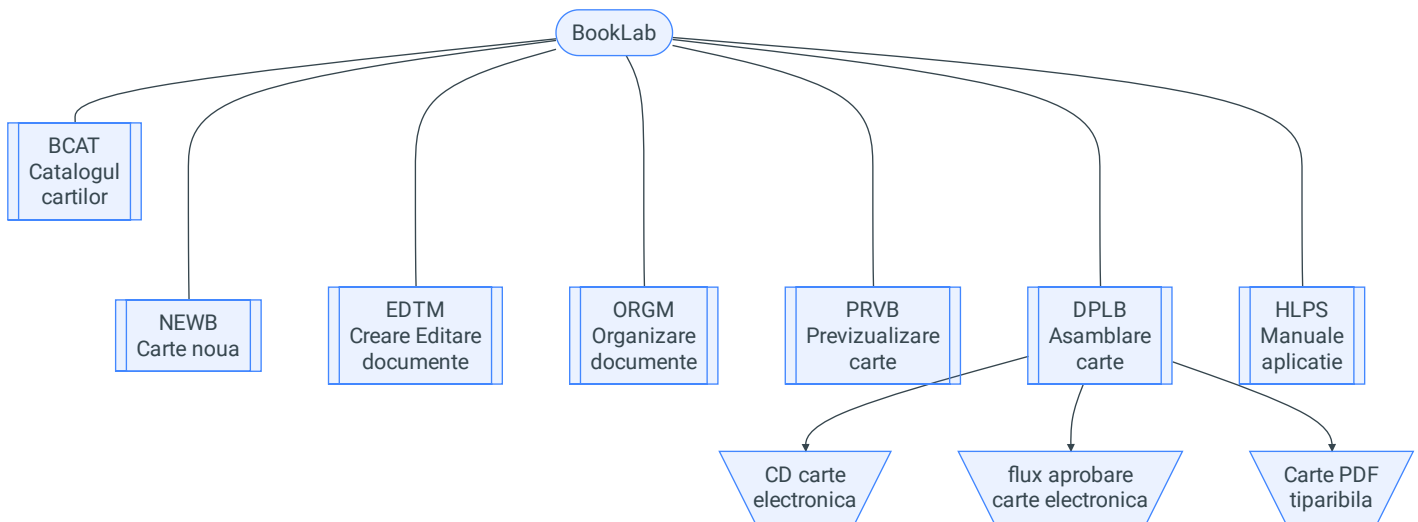
5 Arhitectura sistemului

Cuprins:

- [Arhitectura sistemului](#)
 - [Introducere](#)
 - [Pornirea si initializarea sistemului](#)
 - [Serverul HTTP static](#)
 - [Serverul HTTP dinamic](#)
 - [BCAT catalogul cartilor](#)
 - [NEWB creare carte noua](#)
 - [EDTM preluare si editare continut](#)
 - [ORGM organizare structura carte](#)
 - [PRVB previzualizare si testare carte](#)
 - [DPLB asamblare publicare carte](#)
 - [HLPS help asistenta si manuale](#)
 - [#TODO section and work scratches](#)
-

5.1 Introducere

Arhitectura sistemului pleaca de la structura de baza a acestuia, structura redada "pe scurt" mai jos. Diagrama putin mai elaborata dar cu descrierea componentelor se gaseste in [documentul 130.02-Overview.md](#), [sectiunea "Structura si componenta BookLab"](#) ce se *recomanda a fi citit* inainte de a incepe studiul acestuia, pentru o mai buna intelegere a lui.



Referitor la *locatia fizica a componentelor* se face remarcă ca toate componentele sistemului ce prezintă interfața vizuală cu utilizatorul au reprezentare atît în directorul `doc_src/` pentru partea de *front-end* (client side) cit și în rădăcina întregului sistem pentru partea de *back-end* (server-side).

⚠ Conceptele de server si client

Se atrage atenția asupra tratării corecte din punct de vedere conceptual a noțiunilor de ``server`` și `client``. Chiar dacă locația de instalare a sistemului nu pare "un server cu multi cai putere", arhitectura conceptuală de client-server este pe deplin implementată cu respectarea tuturor principiilor aferente și o consintțizare a acestui lucru va permite o înțelegere corectă a detaliilor tehnice ale sistemului de către echipa tehnică de lucru.

5.2 Pornirea și initializarea sistemului

Pornirea sistemului comportă două mari componente "on top", și anume:

- **serverul HTTP static** acesta va deservi partea de web compusă din "fișiere" statice. Acestea reprezintă fișierele HTML aferente interfeței UI dar și celelalte fișiere "auxiliare" precum: CSS-uri, JS-uri, imagini, etc
- **serverul HTTP dinamic** ce operează în "background" (adică nu prezintă o interfață UI) și deserveste componentele care execută operațiile necesare (de ex create carte nouă). Acest server este cunoscut și sub numele de `BookLab API`

5.2.1 Serverul HTTP static

Acesta este un server HTTP tip *CGI* ce răspunde pe portul 80 (portul clasic, implicit pentru sisteme accesabile web).

parametrii

- port: 80
- nume: nume domeniu unde este publicat sistemul prefixat cu `booklab` (ca si hostname)
- acces: public, deschis in extern
- implementare: implicit `python http.server` sau `nginx`, `apache http`, etc pentru implementari "on premises" folosind componentele clientului

5.2.2 Serverul HTTP dinamic

Acesta este un server HTTP tip *WSGI* ce raspunde pe portul 7111.

parametrii

- port: 7111
- nume: numai `localhost`
- acces: strict local, nedeschis
- implementare: implicit `gunicorn` sau `nginx wsgi`, `apache uwsgi` pentru implementari "on premises" folosind componentele clientului

5.3 BCAT catalogul cartilor

Acest modul este responsabil de catalogul (lista) cartilor si de sablonul de creare a unei carti. Astfel el contine urmatoarele elemente:

- **sablonul** implicit de creare a unei carti noi (si singurul in versiunea 1 a aplicatiei). Datele acestui sablon se afla in subdirectorul `bk_tmpl/`.
- **catalogul cartilor** ce este baza de date cu informatiile de baza despre carti. Acest catalog contine informatiile necesare pentru identificarea si referentierea unei carti in aplicatie. *Datele detaliate* aferente unei carti se gasesc in directorul aferent acesteia, director al carui nume se regaseste in acest catalog. Catalogul este stocat in format `JSON` si se gaseste in fisierul `books_catalog.json`.


Documentul detaliat

[810.05a-bcat_System_Process.md](#)

5.4 NEWB creare carte noua



-#TODO...


 **Documentul detaliat**

[810.05a-newb_System_Process.md](#)

5.5 EDTM preluare si editare continut



-#TODO...


 **Documentul detaliat**

[810.05a-edtm_System_Process.md](#)

5.6 ORGM organizare structura carte



-#TODO...

 **Documentul detaliat**

[810.05a-orgm_System_Process.md](#)

5.7 PRVB previzualizare si testare carte



-#TODO...

Documentul detaliat

[810.05a-prvb_System_Process.md](#)

5.8 DPLB asamblare publicare carte



-#TODO...

Documentul detaliat

[810.05a-dplb_System_Process.md](#)

5.9 HLPS help asistenta si manuale

Manuale aplicatiei sunt de doua feluri (categorii) majore:

- **Manuale de utilizare**, acestea prezinta informatii pentru utilizarea curenta a aplicatiei. Catalogul acestora se poate accesa de la <SERVER NAME>/help/880.30-EUMA_catalog.html.
- **Manuale de configurare**, acestea prezinta informatii pentru configurarea aplicatiei. Catalogul acestora se poate accesa de la <SERVER NAME>/help/880.30-ADMA_catalog.html.

Pentru ambele tipuri de manuale se va prezenta un *catalog* ce contine lista tuturor manualelor disponibile in acea categorie. Lista contine numele manualului, o scurta descriere (daca numele nu este suficient de elocvent) si linkul catre manualul respectiv.

Manualele sunt localizate in sectiunea statica a aplicatiei (vezi si sectiunea "[Serverul HTTP static](#)") in directorul `docs/help/`.

5.10 #TODO section and work scratches

-#TODO_wip_for_## BookLab deployed application book template directory

-#NOTE exista un doc dedicat application directory...

-#NOTE: this is all tree from all project `docs_src/` - keep what you need abd clean characters (just let indents) to work `tree` extension

```

PROJECT_ROOT/
| .gitkeep
| bkcmd_new_book.py
| CNAME
| index.md
| print_page.md
| requirements.txt.ck_if_need_it
| wip.md
|
+---810-DSGN/
| .gitkeep
| 810.02-System_Landscape.md
|
+---bk_tmpl/
| | .gitkeep
| | bkcmd_gen_final_book.py
| | bkcmd_start_book_preview.py
| | bk_CNAME_domain
| | mkdocs.yml.new_name
| |
| +---my_book/
| | | readme_and_keep_me.txt
| | |
| +---preview_book/
| | | .gitkeep
| | |
| \---raw_source_docs/
| | CNAME
| | index.md.txt
| | print_page.md.txt
| | readme_and_keep_me.txt
| |
+---help/
| .gitkeep
| 130.02-Overview.md
| 880.30-ADMA_catalog.md
| 880.30-EUMA_catalog.md
|
\---pictures/
|-- booklab_logo.png
|-- REN_stamp_logo_transparent.fodg
|-- REN_stamp_logo_transparent.png
|-- REN_stamp_logo_transparent.svg
|-- under_maintenance.png

```

**BookLab System**

(c) 2023 RENware Software Systems

6 BCAT catalogul cartilor

Cuprins:

- [BCAT catalogul cartilor](#)
-



-#TODO... UPCOMING...

7 NEWB creare carte noua

Cuprins:

- [NEWB creare carte noua](#)



-#TODO... UPCOMING...

**BookLab System**

(c) 2023 RENware Software Systems

8 EDTM preluare si editare continut

Cuprins:

- [EDTM preluare si editare continut](#)
-



-#TODO... UPCOMING...

BookLab**BookLab System**

(c) 2023 RENware Software Systems

9 ORGM organizare structura carte

Cuprins:

- [ORGM organizare structura carte](#)
-



-#TODO... UPCOMING...

**BookLab System**

(c) 2023 RENware Software Systems

10 PRVB previzualizare si testare carte

Cuprins:

- [PRVB previzualizare si testare carte](#)
-



-#TODO... UPCOMING...

**BookLab System**

(c) 2023 RENware Software Systems

11 DPLB asamblare publicare carte

Cuprins:

- [DPLB asamblare publicare carte](#)
-



-#TODO... UPCOMING...

III. About

12 Under construction page



UPCOMING...