Cuprins

[Introducere 2](#_Toc479078026)

[Motivaţie 2](#_Toc479078027)

[Context 2](#_Toc479078028)

[Cerinţe funcţionale 2](#_Toc479078029)

[Abordare tehnică 2](#_Toc479078030)

[Baza de date 2](#_Toc479078031)

[Backend 3](#_Toc479078032)

[Frontend 3](#_Toc479078033)

[Contribuţii 3](#_Toc479078034)

[Proiectare 3](#_Toc479078035)

[Arhitectura soluției 3](#_Toc479078036)

[Modelarea datelor 3](#_Toc479078037)

[Protocoale de comunicare client – server 3](#_Toc479078038)

[Interfața cu utilizatorul 3](#_Toc479078039)

[Implementare 3](#_Toc479078040)

[Manual de utilizare 3](#_Toc479078041)

[Referințe 3](#_Toc479078042)

# Introducere

## Motivaţie

În această lucrare voi propune o soluţie pentru dezvoltarea unei aplicaţii web, atât pentru client cât şi pentru server, care să ofere informaţii userilor despre cărţi pe care doresc să le împrumute şi nu le deţin sau nu le pot procura de la o bibliotecă sau librărie.

De asemenea, consider că ar putea fi considerată şi o aplicaţie socială deoarece userii vor avea posibilitatea de a cunoaşte persoane noi şi de a comunica cu acestea prin intermediul chat-ului din interiorul aplicaţiei.

## Context

Dat fiind faptul că, în momentul în care cineva doreşte să împrumute o carte are nevoie de permis la o bibliotecă, permis care nu se oferă în orice condiţii, spre exemplu, anumite biblioteci sunt doar universitare; oferă cărţi spre împrumut doar studenţilor/profesorilor sau anumite cărţi le poţi citi doar la sala de lectură. La o căutare pe google se poate observa că există destul de puţine asemenea aplicaţii, cea mai cunoscută fiind Bookster ( o bibliotecă pentru companii din România ).

Conform ultimelor statistici oficiale[[1]](#footnote-1) din anul 2011 interesul pentru lectură este destul de scăzut. De asemenea, datorită numărului continuu în creştere de utilizatori în mediul online[[2]](#footnote-2) consider că o asemenea aplicaţie online ar putea fi benefică.

## Cerinţe funcţionale

Pentru a avea un impact pozitiv dar şi pentru eventualitatea intrării pe piaţă a aplicaţiei, ea va trebui să respecte următoarele cerinţe funcţionale:

* să fie intuitivă
* user friendly
* să fie capabilă să trimită notificări către useri în vederea împrumutului de carte
* să fie capabilă să transmită mesaje între useri
* să aibă o bază de date consistentă
* să fie rapidă şi scalabilă

## Abordare tehnică

Baza de date

Pentru baza de date am ales soluţia oferită de cei de la Microsoft, şi anume, Microsoft SQL Server. Este o bază de date relaţională, care are capacitatea de stocare şi expunere a datelor pe baza unor request-uri primite de la solicitant şi poate fi rulată pe acelaşi computer sau pe un computer din reţea.

### Backend

Pentru partea de backend voi folosit C#, un limbaj de programare functional, generic, orientat obiect, imperativ, declarativ. De asemenea, această componentă va face legătura între baza de date şi frontend. Tot aici se vor transmite notificările şi mesajele de la un user către un altul.

### Frontend

La nivel de frontend se vor folosi AngularJS, framework de Javascript ( limbaj de nivel înalt şi interpretat ), care foloseşte desing pattern-ul MVC. Pentru partea de stilizare se va folosi CSS iar pentru crearea paginilor se va folosi HTML.

# Contribuţii

# Proiectare

## Arhitectura soluției

## Modelarea datelor

## Protocoale de comunicare client – server

## Interfața cu utilizatorul

# Implementare

# Manual de utilizare

# Referințe

1. Obiceiuri lectură - http://www.ires.com.ro/articol/172/obiceiurile-de-lectura-ale-romanilor [↑](#footnote-ref-1)
2. Navigare pe Internet - http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Information\_society\_statistics\_-\_households\_and\_individuals/ro [↑](#footnote-ref-2)