O bibliotecă oferă abonaților săi o listă de cărți ce pot fi împrumutate. Pentru un abonat, se rețin în sistem (cel puțin) informații legate de cnp, nume, adresă, telefon, e-mail și un cod unic de identificare a acestuia în cadrul bibliotecii. Fiecare carte poate exista în unul sau mai multe exemplare, identificate prin coduri unice. Biblioteca are mai multe terminale, de unde abonații pot să împrumute cărți. Pentru a putea folosi un terminal, un abonat trebuie să se autentifice (folosind adresa de e-mail si cnp-ul ca parola). După autentificare, acesta vede lista exemplarelor disponibile în acel moment și poate împrumuta unul sau mai multe (Dar nu mai mult de 5 la un moment dat; Dacă abonatul are deja 5 cărți împrumutate și încearcă să mai împrumute una, acesa nu va fi lăsat de către sistem). De asemenea un abonat poate oricând să caute o carte după nume, să filtreze lista exemplarelor disponibile după mai multe criterii(ex: ISBN, gen, autor, an aparitie), sau să primească o recomandare de carte din partea sistemmului. Pentru restituirea cărților, există un singur punct de lucru, deservit de un bibliotecar. Bibliotecarul caută în sistem abonatul dupa adresa de e-mail a acestuia și reintroduce cartea restituită de abonat. După fiecare împrumut/restituire, toți utilizatorii terminalelor bibliotecii văd lista actualizată a cărților disponibile.

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-1: Împrumută carte |
| Actori participanți | Inițiat de Abonat  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Un abonat se autentifică la unul dintre terminalele bibliotecii, selectează o carte dintre cele disponibile și solicită împrumutul acesteia. |
| Trigger | Abonatul dorește să împrumute o carte |
| Precondiții | PRE-1. Abonatul este logat în sistem  PRE-2. Abonatul are mai puțin de 5 cărți împrumutate |
| Postcondiții | POST-1. Lista de cărți a abonatului este actualizată  POST-2. Lista de cărți disponibile a bibliotecii este actualizată |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 1.0   1. Abonatul bibliotecii navighează lista de cărți oferite de bibliotecă. 2. Abonatul selectează o carte din lista de cărți. 3. Sistemul pune la dispoziție un buton pentru solicitarea împrumutului cărții. 4. Abonatul solicită împrumutarea cărții selectate prin apăsarea butonului. 5. Sistemul cere confirmarea din partea abonatului că dorește să împrumute cartea selectată. 6. Abonatul confirmă împrumutul cărții. 7. Sistemul confirma împrumutul cu succes al cărții și actualizează lista de cărți împrumutate a abonatului precum și lista de cărți oferite de bibliotecă. |
| Scenariu alternativ | 1.1 Împrumutul cărții este refuzat, abonatul are deja 5 cărți împrumutate.  7a. Sistemul afișează mesajul de eroare „Trebuie să returnați o carte” informând abonatul că trebuie să returneze o carte înainte de a putea să mai împrumute alta.  Se revin în MSS la punctul 1. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-2: Autentificare |
| Acori participanți | Inițiat de Abonat  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Abonatul își introduce credențialele în sistem pentru a se autentifica |
| Trigger | Abonatul dorește să se autentifice pentru a împrumuta o carte |
| Precondiții | PRE-1. Abonatul se află la unul dintre terinalele bibliotecii |
| Postcondiții | POST-1. Abonatul este autentificat în sistem și îi este afișată pagina principală |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 5.0   1. Abonatul bibliotecii introduce credențialele de autentificare în pagina de logare a bibliotecii. 2. Sistemul preia datele de logare și le validează. 3. Abonatul este autentificat cu succes. |
| Scenariu alternativ | 5.1 Autentificarea eșuează. Datele introduse sunt incorecte.  2a. Sistemul afișează mesajul de eroare „Credențiale invalide” și solicită reintroducerea datelor.  2a.1 Abonatul reintroduce datele corecte.  Se revine în MSS la punctul 2. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-3: Înregistrare |
| Actori participanți | Inițiat de Abonat  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Abonatul își introduce datele pentru a își crea un cont în sistemul bibliotecii |
| Trigger | Abonatul apasă butonul de Înregistrare de pe pagina de autentificare |
| Precondiții | PRE-1. Abonatul se află la unul dintre terminalele bibliotecii |
| Postcondiții | POST-1. Abonatul este înregistrat în sistem și îi este afișată pagina principală |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 3.0   1. Abonatul introduce datele de înregistrare solicitate de bibliotecă. 2. Sistemul preia datele de înregistrare și le validează. 3. Contul abonatului este creat și acesta este autentificat. |
| Senariu alternativ | 3.1 Înregistrarea eșuează. Datele introduse nu sunt valide.  2a. Sistemul afișează mesajul de eroare „Credențiale invalide” și solicită reintroducerea datelor.  2a.1 Abonatul reintroduce datele corecte.  Se revine în MSS la punctul 2. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-4: Delogare |
| Actori participanți | Inițiat de Abonat  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Abonatul se deloghează de pe contul acestuia |
| Trigger | Abonatul apasă butonul de delogare |
| Precondiții | PRE-1. Abonatul este logat în sistem |
| Postcondiții | POST-1. Abonatului i se afișează pagina de autentificare |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 4.0   1. Abonatul bilbiotecii apasă butonul de delogare. 2. Sistemul preia cererea si deloghează abonatul. 3. Abonatul este întors la pagina de autentificare. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-5: Caută carte după titlu |
| Actori participanți | Inițiat de Abonat  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Abonatul introduce numele cărții pe care dorește să o caute și apasă butonul de căutare |
| Trigger | Abonatul își dorește să găsească în bibliotecă o carte anume |
| Precondiții | PRE-1. Abonatul a apăsat câmpul de text destinat căutării cărților din bibliotecă |
| Postcondiții | POST-1. Lista de cărți disponibile ale bibliotecii conține rezultatul căutării utilizatorului |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 5.0   1. Abonatul introduce numele cărții în câmpul de text destinat căutării cărților din bibliotecă. 2. Abonatul apasă butonul pentru căutarea cărților. 3. Sistemul preia numele cărții și actualizează lista cărților oferite de bibliotecă pentru a respecta căutarea abonatului. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-6: Filtrează cărți după criterii |
| Actori participanți | Initțiat de Abonat  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Abonatul introduce o serie de valori pentru filtrele existente șj apasă butonul de aplicare al filtrelor |
| Trigger | Abonatul își dorește să vizualizeze o parte din cărțile bibliotecii pe baza unor anumite criterii |
| Precondiții | PRE-1. Abonatul se află în zona cu criterii de filtrare de pe pagina bibliotecii |
| Postcondiții | POST-1. Lista de cărți disponibile ale bibliotecii conține rezultatul filtrelor aplicate de utilizator |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 6.0   1. Abonatul introduce criteriile de filtrare dorite în câmpurile respective. 2. Abonatul apasă butonul de aplicare a filtrelor. 3. Sistemul preia datele introduse de abonat și le validează. 4. Sistemul actualizează lista cărților oferite de bibliotecă pentru a respecta cerințele de filtrare ale abonatului. |
| Senariu alternativ | 6.1 Aplicarea filtrelor eșuează. Datele introduse nu sunt valide.  3a. Sistemul afișează mesajul de eroare „Date introduse invalide” și solicită reintroducerea filtrelor.  3a.1 Abonatul reintroduce criteriile de filtrare în formatul corect.  3a.2 Abonatul apasă butonul de aplicare a filtrelor.  Se revine în MSS la pasul 3. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-7: Cerere recomandare de carte |
| Actori participanți | Inițiat de Abonat  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Abonatul solicită o recomandare de carte, iar aceasta este afișată în lista de cărți |
| Trigger | Abonatul își dorește să primească o recomandare din partea bibliotecii |
| Precondiții | PRE-1. Abonatul se află cu cursorul pe butonul de primire de recomandare |
| Postcondiții | POST-1. Lista de cărți disponibile ale bibliotecii conține o singură carte |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 7.0   1. Abonatul apasă butonul de primire de recomandare 2. Sistemul preia cererea și actualizează lista de cărți oferite de bibliotecă cu o carte aleatoare din cărțile oferite de bibliotecă |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-8: Restituie carte |
| Actori participanți | Inițiat de Bibliotecar  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Bibliotecarul caută în sistem abonatul ce dorește să returneze o carte și efecuează returnarea |
| Trigger | Un abonat al bibliotecii își dorește să returneze o carte |
| Precondiții | PRE-1. Bibliotecarul este logat în sistemul bibliotecii |
| Postcondiții | POST-1. Lista de cărți ale bibliotecii conține cartea/cărțile returnate de abonat, iar acestea nu mai apar în lista sa de cărți împrumutate |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 8.0   1. Bibliotecarul caută în sistem abonatul ce dorește restituirea unei cărți după adresa de e-mail. 2. Sistemul afișează lista de cărți împrumutate de abonatul căutat. 3. Bibliotecarul selectează cartea pe care abonatul dorește să o restituie. 4. Sistemul pune la dispoziție un buton de restituire a cărții. 5. Bibliotecarul apasă pe butonul de restiuire a cărții. 6. Sistemul actualizează lista de cărți împrumutate de abonat precum și lista de cărți oferite de bibliotecă. |
| Scenariu alternativ | 8.1 Căutarea abonatului eșuează. Nu s-a introdus o adresă de e-mail a unui abonat existent.  2a Sistemul afișează mesaj de eroare „Credențiale invalide” și solicită reintroducere adresei de e-mail.  2a.1 Bibliotecarul reintroduce adresa de e-mail corectă a abonatului.  Se revine în MSS la pasul 2. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-9: Adaugă carte |
| Actori participanți | Inițiat de Bibliotecar  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Bibliotecarul introduce în sistem o carte nou adăugată în catalogul bibliotecii |
| Trigger | Bibliotecarul apasă butonul de adaugă carte |
| Precondiții | PRE-1. Bibliotecarul este logat în sistemul bibliotecii |
| Postcondiții | POST-1. Lista de cărți ale bibliotecii conține cartea nou adăugată |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 9.0   1. Bibliotecarul introduce datele de recunoaștere ale noii cărți (ISBN, titlu, autor, an apariție) 2. Bibliotecarul apasă butonul de adăugare carte 3. Bibliotecarul primește mesajul de confirmare „Cartea a fost adăugată” din partea sistemului 4. Cartea apare în lista de cărți a bibliotecii |

|  |  |
| --- | --- |
| Nume | UC-10: Vizualizează cărți |
| Actori participanți | Inițiat de Bibliotecar  Comunică cu sistemul bibliotecii |
| Descriere | Bibliotecarul vizualizează lista de cărți a bibliotecii pentru a verifica statusul fiecăreia |
| Precondiții | PRE-1. Bibliotecarul este logat în sistemul bibliotecii |
| Postcondiții | POST-1. O nouă fereastră se deschide ce conține cărțile oferite de bibliotecă |
| Flux de evenimente  (scenariu normal) | 10.0   1. Bibliotecarul apasă butonul de vizualizare cărți 2. O nouă fereastră se deschide ce conține catalogul bibliotecii 3. Bibliotecarul navighează lista de cărți |