

2. Obiective, domeniu de aplicare, metodologie

2.1 Obiectivele studiului

Studiul are două obiective principale. Primul este acela de a oferi un cadru clar definit și structurat pentru a corela datele existente în înregistrările bibliografice cu utilizatorii acelor înregistrări bibliografice. Al doilea obiectiv este acela de a recomanda un nivel minimal de funcționalitate pentru înregistrările create de agențiile bibliografice naționale.

2.2 Domeniu de aplicare

Pentru scopurile acestui studiu o înregistrare bibliografică este definită ca un agregat de date asociate cu entitățile descrise în cataloage de bibliotecă și bibliografii naționale. În agregatul de date sunt incluse elemente de date descriptive precum cele definite în ISBD-uri; elementele de date folosite în vedetele pentru persoane, colectivități, titluri și subiecte, care funcționează ca elemente de ordonare sau intrări în index; alte elemente de date folosite pentru a organiza un fișier de înregistrări, precum indicii de clasificare; adnotări precum abstractele sau rezumatele; date specifice exemplarelor din colecțiile bibliotecii precum numerele de acces și cotele topografice.

Datele asociate cu persoane, colectivități, titluri și subiecte sunt analizate doar în măsura în care acestea funcționează ca vedete sau intrări în index pentru înregistrările care descriu entități bibliografice. Prezentul studiu nu analizează datele suplimentare asociate cu persoane, colectivități, lucrări și subiecte care sunt tipice numai pentru înregistrările de autoritate.

Studiul se străduiește să fie cuprinzător în privința varietății de materiale tratate. Datele incluse în studiu se referă la materiale textuale, muzicale, cartografice, audio-vizuale, grafice și tridimensionale; ele acoperă întreaga gamă de medii fizice descrise în înregistrările bibliografice (hârtie, film, bandă magnetică, medii optice de stocare etc.); ele acoperă toate formatele (cărți, foi, discuri, casete, cartușe etc.); ele reprezintă toate tipurile de informație înregistrată (analogică, acustică, electrică, digitală, optică etc.).

Studiul presupune că datele incluse în înregistrările bibliografice produse pentru bibliografii naționale și cataloage de bibliotecă sunt utilizate de o gamă largă de utilizatori: cititori, studenți, cercetători, personal de bibliotecă, edituri, difuzori, centre de desfacere cu amănuntul, agenții de informare, administratori de drepturi de proprietate intelectuală etc. Studiul are în vedere marea varietate de aplicații, atât în interiorul cât și în exteriorul spațiului unei biblioteci în care se folosesc înregistrări bibliografice: dezvoltarea colecțiilor, achiziții, catalogare, producția de instrumente de regăsire și bibliografii, inventariere, conservare, circulația cărții, împrumutul interbibliotecar, referințe și regăsirea informației.

În contextul acestor aplicații, utilizatorii pot folosi înregistrările bibliografice pentru o varietate de scopuri, de exemplu: pentru a determina resursele de informare existente pe un anumit subiect sau sub responsabilitatea unei anumite persoane, în contextul

unui „univers” dat (de exemplu, în cadrul totalității resurselor de informare disponibile, în cadrul producției de publicații a unei anumite țări, în colecțiile unei biblioteci sau ale unui grup de biblioteci etc.); pentru a verifica existența și/sau disponibilitatea unui anumit document, în scopul achiziționării sau al împrumutului; pentru a identifica o sursă sau sursele de unde un document poate fi obținut, și condițiile de disponibilitate; pentru a determina dacă o înregistrare pentru un exemplar adăugat unei colecții există deja sau trebuie creată o nouă înregistrare; pentru a urmări traseul unui exemplar în deplasarea sa în cadrul unui proces de legare sau al unui tratament de conservare; pentru a determina dacă un exemplar poate fi pus în circulație sau trimis prin împrumut interbibliotecar; pentru a selecta un document sau un grup de documente care vor servi nevoilor de informare ale utilizatorului; pentru a determina cerințele fizice de utilizare ale unui anumit exemplar în funcție fie de abilitățile utilizatorului, fie de cerințele speciale ale echipamentelor tehnice, de abilitățile de folosire a calculatorului etc.

Pentru scopurile acestui studiu, cerințele funcționale pentru înregistrările bibliografice sunt definite în relație cu următoarele operațiuni generice efectuate de utilizatori atunci când folosesc bibliografiile naționale și cataloagele de bibliotecă:

- utilizarea datelor pentru a găsi [find] materialele care corespund criteriilor de căutare stabilite (de exemplu, în contextul unei căutări pentru toate documentele pe un subiect dat, sau o căutare pentru o înregistrare sonoră apărută sub un anumit titlu);
- utilizarea datelor regăsite pentru a identifica [identify] o entitate (de exemplu, pentru a confirma faptul că documentul descris într-o înregistrare corespunde cu documentul căutat de utilizator, sau să facă distincție între două texte sau înregistrări sonore care au același titlu);
- utilizarea datelor pentru a selecta [select] o entitate care corespunde nevoilor utilizatorului (de exemplu, pentru a selecta un text într-o limbă pe care utilizatorul o înțelege, sau pentru a alege o versiune a unui program de calculator care este compatibilă cu construcția și sistemul de operare disponibile utilizatorului);
- utilizarea datelor pentru a achiziționa sau a obține [obtain] accesul la entitatea descrisă (de exemplu, pentru a plasa o comandă pentru cumpărarea unei publicații, pentru a trimite o cerere de împrumut pentru un exemplar dintr-o carte din colecția bibliotecii, sau pentru a accesa online un document electronic stocat pe un calculator aflat la distanță).

2.3 Metodologie

Metodologia utilizată în acest studiu se bazează pe tehnica de analiză a entității, utilizată în dezvoltarea modelelor conceptuale pentru sisteme de baze de date relaționale. Deși studiul nu are intenția de a servi direct ca bază pentru proiectarea bazelor de date bibliografice, această tehnică a fost aleasă ca bază metodologică pentru că oferă o abordare structurală a analizei cerințelor de date care facilitează procesul de definire și de delimitare care au fost stabilite în termenii de referință pentru studiu.

Primul pas în tehnica de analiză a entității este acela de a izola obiectele cheie care prezintă interes pentru utilizatorii de informații dintr-un anumit domeniu. Aceste obiecte de interes sau entități sunt definite la un nivel cât se poate de ridicat. Aceasta

Înseamnă că analiza se concentrează mai întâi nu asupra datelor individuale ci asupra „lucrurilor” descrise de date. Prin urmare, fiecare dintre entitățile definite pentru model servește ca punct central pentru un grup de date. O schemă de entități pentru un sistem informatic de personal, de exemplu, va identifica foarte probabil „angajat” drept una dintre entitățile care vor fi interesante pentru utilizatorii unui astfel de sistem.

La un nivel înalt, o diagramă de entități descrie și relațiile care există între un tip de entități și altul. Modelul pentru un sistem informatic de personal, de exemplu, foarte probabil va indica relația reciprocă dintre entitatea „angajat” și entitatea „post”: un angajat „ocupă” un post; un post „este ocupat de” un angajat.

O dată ce structura de nivel înalt pentru model a fost configurată prin identificarea principalelor entități și a relațiilor dintre aceste entități, pasul următor din metodologie este acela de a identifica cele mai importante caracteristici sau atribute ale fiecărei entități. De exemplu, în contextul unui sistem informatic de personal, atributele asociate cu un angajat ar putea cuprinde numele angajatului, adresa, data nașterii, numărul de asigurări sociale etc.

Ca o extensie a tehnicii folosite pentru a descrie relațiile dintre tipuri de entități, metodologia analizei de entități poate fi aplicată și la nivel mai detaliat pentru a descrie relațiile mai specifice care funcționează între diverse instanțe ale entităților. De exemplu, modelul sistemului informatic de personal poate arăta că există relații între un anumit angajat și un alt angajat (de exemplu, relație soț-soție). Dacă asemenea relații sunt semnificative pentru utilizatorii din domeniul pentru care a fost modelat, ele vor fi definite ca parte a modelului.

Structura entitate-relație derivată din analiza entităților, atributelor și a relațiilor a fost folosită în acest studiu drept cadru pentru a evalua relevanța fiecărui atribut și a fiecărei relații pentru acțiunea efectuată de utilizatorii datelor bibliografice. Fiecare atribut și relație sunt corelate cu cele patru operațiuni generice ale utilizatorului definite pentru studiu și fiecărui atribut și relație îi sunt acordate valori relative referitoare exact la acțiunea efectuată și la entitatea care face obiectul interesului utilizatorului.

Structura entitate-relație și corelarea atributelor și a relațiilor cu acțiunile utilizatorului folosesc drept bază pentru recomandările grupului de lucru privind nivelul minimal de funcționalitate pentru înregistrările create de către agențiile bibliografice naționale. Recomandările se concentrează asupra acțiunilor utilizatorului, care se apreciază a fi cele mai importante pentru a fi susținute de înregistrarea bibliografică națională. Pornind de la valorile relative acordate atributelor și relațiilor care susțin aceste acțiuni, recomandările identifică cerințe specifice pentru datele din înregistrarea de bază.

Tehnica analizei entitate-relație și convențiile de prezentare grafică folosite în acest studiu se bazează în mare parte pe metodologia dezvoltată de James Martin și explicată în cartea sa *Strategic Data-Planning Methodologies* (Prentice-Hall, 1982). Pentru conturarea metodologiei pentru acest studiu s-au mai folosit: *Data Modeling Essentials* de Graeme Simsion (Van Nostrand Reinhold, 1994), *Data Analysis: the Key to Data Base Design* de Richard Perkinson (QED Information Sciences, 1984) și *Fundamentals of Database Systems* de Ramez Elmasri (Benjamin/Cummings, 1989).

Toate cele patru cărți se recomandă celor care sunt interesați să afle mai multe despre cadrul și detaliile analizei entitate-relație.

2.4 Componentele studiului

Tehnica analizei entității și corelarea atributelor și relațiilor cu acțiunile utilizatorului formează cadrul oferit de acest studiu pentru evaluarea cerințelor de date pentru înregistrările menite să servească nevoii utilizatorilor de informații bibliografice și pentru recomandările grupului de lucru privind datele de bază ce trebuie incluse într-o înregistrare bibliografică națională. Restul raportului este împărțit în două segmente majore. Primul descrie modelul entitate-relație; al doilea prezintă recomandările grupului de lucru pentru nivelul minimal al înregistrării bibliografice naționale.

Primul segment al studiului cuprinde patru capitole:

- Capitolul 3 al studiului identifică entitățile care au fost utilizate în model, denumind, definind și descriind natura și domeniul lor.
- Capitolul 4 analizează atributele asociate cu fiecare entitate definită de model și dă definiții pentru fiecare atribut. Această analiză este apoi extinsă în Anexa A, printr-o listă cuprinzătoare a elementelor individuale de date asociate cu fiecare atribut.
- Capitolul 5 delimitează relațiile folosite în model, definind și descriind natura relațiilor care operează la nivel general în model precum și pe cele care operează între instanțe specifice ale entităților.
- Capitolul 6 corelează atributele și relațiile asociate cu fiecare entitate cu cele patru sarcini generice ale utilizatorului pe care înregistrarea bibliografică este menită să le susțină, arătând relevanța fiecărui atribut sau relație pentru fiecare dintre acțiunile utilizatorului.

Al doilea segment al studiului conține un singur capitol:

- Capitolul 7 folosește corelația prezentă în Capitolul 6 drept cadru de referință pentru recomandările grupului de lucru privind cerințele de date de bază pentru înregistrările bibliografice naționale.

Raportul conține și o anexă care face legătura între atributele logice definite în Capitolul 4 cu elementele de date definite în ISBD-uri, Ghidul pentru Înregistrările de Autoritate și de Referință (GARE) și Manualul UNIMARC.