

KKU.LIS.
NYH.

2012년 1학기
건국대학교 문헌정보학과
노영희

대출시스템 및 상호대차시스템

도서관시스템자동화

대출시스템의 목차

- 1 대출시스템의 개요
- 2 도서 및 대출자 식별번호의 선택
- 3 대출시스템의 기능 및 파일
- 4 도서관 상호대차 및 원문제공시스템

대출시스템 개요

- 대출시스템의 자동화 성공요인
 - 대출과 관련된 업무들은 대부분 반복적이며 다른 업무로부터 쉽게 분리될 수 있기 때문에 전산처리가 용이
 - 대출 마스터파일에는 대출 대상자료를 식별할 수 있는 최소한의 서지 데이터만 포함시켜도 되므로 완전한 서지파일이 구축되지 못한 경우에도 파일 변환작업이 간단
 - 업무의 처리 횟수가 빈번하여 그만큼 자동화 효과가 큼

정명미, 안현수 공저. 전자도서관 구축론. 서울: 구미무역(주)출판부 p133

정명미. 1982. 도서관정보전산화론. 서울: 구미무역(주) p183

황금숙. 2003. 디지털도서관론. 서울: 학문사 p192

대출/반납기능 리스트

대출/반납 관리	대출/반납처리	대출/반납처리
	주기사항관리	대출시 특이사항 기록 및 표시 처리
	대출일/반납일 수정	대출일/반납일 수정 처리
	미등록자료 임시처리	미등록자료의 임시등록후 대출처리
	대출연장	대출중 자료의 대출연장 처리
	이용자조회 및 수정	이용자 조회 및 이용자 정보 수정 처리
	자료상세조회	대출중 자료의 이용자, 반납예정일,예약사항 등의 상세 화면
	유형별대출처리	대리/특별/일반/관내/밤샘/장기 대출처리
	대출창화면관리	대출창 표시내용 및 색상 설정
	딸림자료대출	등록된 딸림자료의 대출/반납 처리
	화면출력	대출화면창 프린터 출력
	연체처리	연체 반납시 연체료/연체재제등의 처리
	대출기록조회	이용자별/자료별 대출반납기록 조회

대출/반납기능 리스트

타관반납도서 정리	자료조회	타관반납자료 처리상태별 리스트 조회
	발송/완료처리	발송/취소/완료 처리
조기반납 요청자료관리	요청자료조회	조기반납 요청자료 처리상태별 리스트 조회
	완료처리	개별/선택적 일괄 처리
우선정리 요청자료관리	요청자료조회	우선정리 요청자료 처리상태별/일자범위별 리스트 조회
	요청취소	요청자료 취소처리
상호대차관리	자료조회	처리상태별 날짜범위별 자료조회
	상태별 처리	요청/접수 기관별 업무 진행상태 처리
부재도서 신고자료관리	자료조회	부재도서 신고자료 상태별 리스트 조회
	상태별 처리	소장확인/부재도서신고중/도서구입신청중/소재불명 상태별 리스트 조회
	이용자연락사항 발송	상태별 관리자 답변 등록
예약관리	자료조회	예약자료 이용자별/도서별/전체 리스트 조회

대출/반납기능 리스트

예약선반해제 대상관리	자료조회	해제대상 자료 리스트 조회
	해제처리	선택자료 해제처리
연체료관리	자료조회	이용자 조회
	납부처리	연체금액 납부/일부납부/납부취소/면제 등 처리
	화면출력	화면 프린트 출력
연체메일발송 환경관리	신분별반납전알림메일	신분별 반납전 알림메일 발송일 설정
	신분별연체알림메일	신분별 연체메일 발송일 설정
	연체메일발송횟수	신분별 연체메일 발송 횟수 설정
	연체메일발송간격	신분별 연체메일 발송 간격일자 설정
분실훼손관리	자료조회	훼손 신고자료 조회 및 유형별 변상처리
	화면출력	훼손신고자료 서지상세정보 프린터 출력
소속코드관리	단대관리	단대 등록 및 수정 삭제 처리
	소속관리	단대별 소속 등록 및 수정 삭제 처리
신분관리	신분관리	신분 신규 등록 및 수정 삭제 처리
	신분별자료이용관리	신분별 대출한도/예약한도/연체한도 등 자료이용한도 설정

대출/반납기능 리스트

신분관리	신분관리	신분 신규 등록 및 수정 삭제 처리
	신분별자료이용관리	신분별 대출한도/예약한도/연체한도 등 자료이용한도 설정
대출규정관리	기관관리	기관 신규 등록 및 기관정보 수정 삭제 처리
	서고관리	기관별 서고 신규 등록 및 서고별 사용서비스/별치기호 등록 및 수정, 삭제 처리
	서고별신분관리	서고별 이용가능 신분 일괄등록 및 개별 삭제 처리
휴관일관리	휴관일설정	휴관일 일괄/개별 등록 및 수정 삭제
대출창구관리	대출창구등록	기관별/서고별 대출창구 등록 및 수정, 삭제 처리
강의지원	기존지정도서관리	등록된 지정도서 리스트 조회 및 수정 삭제 관리
	지정도서관리	지정도서 신규 등록 및 수정 삭제 관리
	지정과목관리	지정과목 리스트 조회 및 지정과목 정보 등록 및 수정, 삭제 처리
	지정도서상세조회	상세조회 조건별 리스트 조회 및 상태 확인
폐가도서대출신청관리	자료조회	폐가도서 대출 신청자료 조회
	대출신청 및 승인	폐가도서 대출 신청 및 신청된 자료 대출승인
	슬립 출력	슬립 출력

대출/반납기능 리스트

메뉴얼제재관리	매뉴얼 제재생성/삭제	시스템 제재 이외의 관리자용 제재의 생성 및 수정 삭제 처리
각종조회	대출반납기록조회	조건별 대출/반납/예약/분실 처리별 리스트 조회
	자료상태별조회	자료 상태별 리스트 조회
	대출/연체중현황리스트	일자/신분/소속 범위 별 대출/연체 중 현황 리스트 조회
	연체료수납/미납현황	연체관련 처리 상황별 리스트 조회
	연체/연체료미납자조회	연체자/연체료 미납자 리스트 조회
	신분/주제/자료유형별대출업무통계	신분/주제/자료 유형별 대출 현황 통계
	메일발송내역조회	연체/반납예정일알림/예약도서도착 메시지 등 메일 발송 내역 리스트 조회

이용자/제재관리	이용자 등록	이용자 신규 등록
	이용자조회 및 수정	등록 이용자 조회 및 이용자 정보 수정
	제재추가/삭제	이용자 매뉴얼 제재 부여 및 부여된 매뉴얼 제재 삭제 처리
이용자 일괄갱신	조건별 일괄갱신	소속/신분에 따른 학년증가/제재부여/만기일설정/신분변경 처리
	파일별 일괄갱신	이용자 리스트 정보 파일을 이용한 학년증가/제재부여/만기일설정/신분변경 처리
오프라인 대출반납	오프라인대출반납처리	오프라인 대출/반납 처리 및 파일저장, 온라인시 처리파일 업로드

대출시스템의 기능 및 파일

- 대출시스템의 기능
- 대출 관련 정보 유형
- 대출 시스템 파일

정명미, 안현수 공저. 전자도서관 구축론. 서울: 구미무역(주)출판부 pp138~140

정명미. 1982. 도서관정보전산화론. 서울: 구미무역(주) pp190~191

황금숙. 2003. 디지털도서관론. 서울: 학문사 pp192~193

대출시스템 기능

- 대출 및 반납 관리
- 대출 연장/갱신 및 예약
- 단기대출 관리
- 지정도서 관리
- 연체료 및 벌금 관리
- 도서관 상호대차 관리
- 대출자 관리
- 규정위반 대출자에 대한 대출 제한
- 분실도서 리스트, 대출통계 보고서 등 각종 보고서 생산
- 대출도서 소환통지서, 연체통지서 등 각종 통지서 생산

정명미, 안현수 공저. 전자도서관 구축론. 서울: 구미무역(주)출판부 pp138~139

정명미. 1982. 도서관정보전산화론. 서울: 구미무역(주) pp190~191

황금숙. 2003. 디지털도서관론. 서울: 학문사 pp192~193

대출 관련 정보 유형

- 대출되는 자료에 관한 정보
 - 도서 식별번호, 청구번호, 저자명, 서명 등
- 대출자에 관한 정보
 - 대출자 식별번호, 대출자 신분, 대출자명, 대출자 주소 등
- 대출에 관한 정보
 - 대출일, 반납예정일, 대출기간 등
- 기타 데이터
 - 예약, 연체, 갱신, 분실, 제본 등에 관한 정보

정명미, 안현수 공저. 전자도서관 구축론. 서울: 구미무역(주)출판부 p139

정명미. 1982. 도서관정보전산화론. 서울: 구미무역(주) pp189~190

황금숙. 2003. 디지털도서관론. 서울: 학문사 pp193~194

대출시스템 파일

- 대출파일
 - 대출되는 자료 및 대출에 관한 정보
- 대출자파일
 - 대출자에 관한 정보
- 연체도서파일, 예약도서파일 등 다양한 파일

LINNET 시스템(예)

- 대출자파일, 대출파일, 규정파일, 지정도서파일, 대출 히스토리 파일, 분실도서파일, 예약파일, 연체료파일, 각종 통계파일 등

DOBIS/E 시스템

- 소장파일
- 대출자파일
- 대출파일
- 연체료파일

DOBIS/E 시스템

- 소장레코드

- 소장번호(copy number),
서지번호(서지레코드번호), 배가장소,
청구번호, 소장현황, 자료유형, 상호대차 입수
여부, 주기 등

- 대출자레코드

- 대출자명, 대출자번호, 대출자유형, 주소,
전화번호, 학번, 레코드 최종갱신일, 대출자
제한여부, 대출 자료, 예약 자료, 연체료
리스트, 지불된 연체료 리스트 등

DOBIS/E 시스템

■ 대출레코드

- 소장번호, 대출자, 대출일, 반납예정일, 반납예정시간, 대출자유형, 자료유형, 갱신, 독촉장 발송(3회까지?), 독촉장 발송일, 대출 제한일, 상호대차자료 여부 등

■ 연체료레코드

- 연체료번호, 대출자번호, 연체료 총액, 미지불액, 최종 지불일, 반납일, 대출기록, 연체료 조정일/조정액, 연체료 지불일/지불액 등

도서 및 대출자 식별번호의 선택

- 도서/대출자 식별번호 입력방법
- 도서 식별번호의 유형
- 바코드 번호의 구성

도서/대출자 식별번호 입력방법

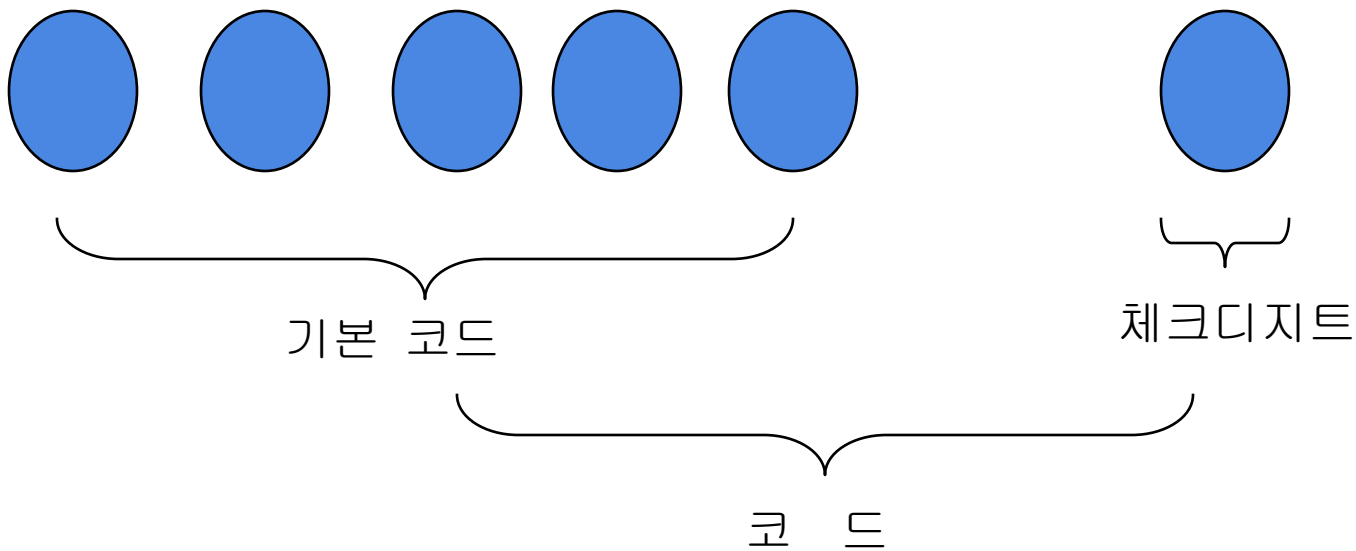
- 데이터 수집장치를 사용한 자동 입력
 - 바코드레이블 - 바코드 리더/스캐너
 - 문자레이블 - OCR 리더
- 단말기의 키보드를 이용한 직접 입력

도서 식별번호의 유형

- 등록번호
 - 복본간 연결
 - 등록번호를 표제의 대표등록번호나 ISBN에 연결
 - 대표등록번호/표제번호 + 복본번호
- 청구번호
- ISBN
 - 복본번호 추가
 - ISBN이 없는 도서는 유사 ISBN의 배정
- 임의의 새로운 번호나 문자기호
- 구조화된 번호
 - [등록번호/표제번호] + [자료유형/대출유형 기호]

바코드 번호의 구성

- 도서/대출자 식별번호 + 체크디지트 →
바코드 형태로 코딩 → 레이블에
인쇄



도서관 상호대차 및 원문제공시스템

- 도서관 상호대차 모형
- 도서관 상호대차 서비스
- 원문전송방식
- 원문제공 서비스

도서관 상호대차 모형

- 도서관 상호대차의 필요성
 - 도서관 예산 부족
 - 소장 공간의 부족
 - 로컬 도서관이 소장하지 않은 자료에 대한 요구 증가
 - 원문정보에 대한 요구 증가
- 도서관 상호대차 및 원문제공서비스 활성화
 - 인터넷 등 광역통신망의 발달
 - 상업적인 원문제공 서비스 증가

도서관 상호대차 모형

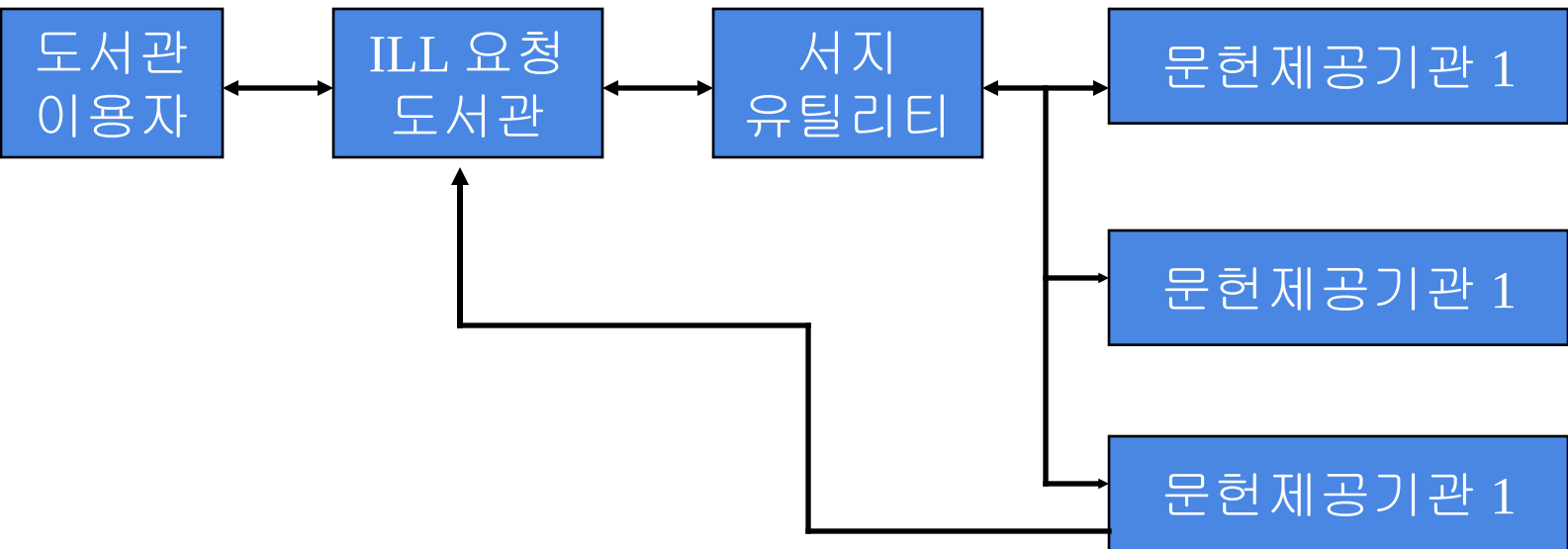
- 도서관 자동화 시스템의 요건
 - 이용자가 목록/서지 데이터베이스의 탐색 후 직접 원문을 신청하거나
 - 담당 사서가 이용자를 대신하여 상호대차나 원문 요청을 할 수 있는 기능을 제공해야 함

도서관 상호대차 모형

- 상호대차 및 원문제공 방법
 - 도서관간 상호대차
 - 요청도서관과 응답도서관 사이에 요청과 문헌제공/응답이 직접 이루어지는 모형
 - 서지 유틸리티를 통한 도서관 상호대차
 - OCLC나 RLIN 등의 서지 유틸리티와 같은 중개자를 통한 상호대차 모형
 - 이용자 주도형 상호대차
 - 도서관 이용자가 직접 원하는 문헌의 소재를 찾아낸 후 바로 요청하는 모형
 - 도서관 이용자가 보낸 문헌 신청을 소속 도서관이 승인하면 상호대차가 수행되는 시스템(OCLC 모형)
 - 도서관이 상호대차 트랜잭션 관리를 위한 중개자 또는 게이트웨이의 역할을 하는 시스템(Florida Center for Library Automation 모형)

도서관 상호대차 모형

- 예) 서지 유틸리티를 통한 도서관 상호대차 모형



도서관 상호대차 서비스

- OCLC ILL 서비스 절차
- OCLC ILL 요청 입력양식
- OCLC ILL 직접 요청 서비스

OCLC ILL 서비스 절차

1. 요청 도서관은 WorldCat을 탐색하여 서지정보를 확인한다.
2. 소장도서관 리스트를 출력시켜 대출해 줄 도서관을 찾는다.
3. 5개까지의 잠재적 대출 도서관을 선택한다.
4. 상호대차 요청을 위해 ILL 입력양식을 사용한다.
 - ※ 이때 ILL 시스템은 서지정보와 요청 도서관에 관한 정보 등을 입력 양식으로 반입한다.
5. ILL 시스템은 각 잠재적 대출 도서관에게 전자 요청서를 전송한다.
6. ILL 시스템은 요청 충족, 요청자료의 우송 및 소환 등의 시기를 온라인 메시지 파일을 통해 요청 도서관에 통보함으로써 상호대차 요청의 진행상황을 알려 준다.
7. ILL 시스템은 자료의 입수를 확인하고 ILL 트랜잭션 레코드를 갱신한다.

OCLC ILL 직접요청 서비스

- ISO ILL 프로토콜 (ISO 10160/10161) 을
사용
- 과정
 - 도서관 이용자의 요청 -> ILL 인터페이스 ->
OCLC ILL 서비스

OCLC ILL 직접요청서비스

1. 도서관 이용자는 데이터베이스를 탐색한 후 자료를 요청
2. 로컬 시스템은 도서관 이용자의 신분을 확인하여 요청을 허가
3. 로컬 시스템은 ILL 양식에 데이터를 반입한 후 ILL 요청을 OCLC 서비스로 전송
4. ILL 서비스는 도서관 이용자에게 요청이 접수되었다는 메시지를 보냄
5. ILL 서비스는 WorldCat에서 해당되는 레코드를 탐색
6. ILL 서비스는 ILL요청이 도서관 프로파일의 조건에 맞는지 결정
7. ILL 서비스는 잠재적인 대출 도서관에게 ILL 요청을 전송
8. ILL 서비스는 도서관 직원의 사후 트랜잭션 처리를 위해 ILL 요청을 리뷰 파일(review file)에 저장

원문제공 서비스

- 원문 저장/전송 방식
- CARL의 UnCover 서비스
- OCLC의 FirstSearch 원문제공 서비스
- RLIN의 Ariel 시스템

원문 저장/전송 방식

- 원문 저장 형식
 - 텍스트 형식: ASCII 파일
 - 이미지 형식: 그래픽/이미지 파일
 - 편집된 형식: PostScript파일, TeX파일, SGML/HTML 파일
- 전자적 전송 방식
 - 파일 전송
 - E-mail 전송
 - 팩스 전송

CARL UnCover

■ UnCover

- UnCover데이터베이스는 CARL(Colorado Alliance of Research Libraries)에서 제공하는 **상업적인 온라인 연속간행물 제공 서비스**
- 인터넷을 통하여 인문과학, 사회과학, 자연과학 분야 17,000여종의 연속간행물에 수록된 8백여만건의 간략 서지정보를 제공
- 매일 4,000건 정도의 Article들이 추가
- 검색은 누구나 무료로 할 수 있으나 검색 결과를 이용자가 원하는 형태로 프린트하거나 다운로드할 수는 없음

원문제공 서비스 (연결)

- OCLC의 FirstSearch 원문제공 서비스
 - 사용자는 다양한 데이터베이스를 탐색한 후 원하는 도서나 논문기사의 원문을 요청
 - 요청한 원문의 제공방법
 - 회원 도서관간의 상호대차
 - 상업적인 원문제공 서비스(UMI, ISI, EBSCOdoc, The British Library Document Supply Center 등)
 - 1시간 팩스
 - ASCII 텍스트 파일 전송
 - 이미지 파일 전송 등

원문제공 서비스

■ RLIN의 Ariel 시스템

■ 상호대차 과정

- 논문기사 요청->기사원문 스캐닝->비트맵이미지 생성->파일 전송->제공받은 파일 출력

■ 구성요소

- Ariel 소프트웨어, PC, 이미지 스캐너, 레이저 프린터

■ 기사의 원문

- 비트맵(bit map) 이미지 파일

■ 이미지 파일 전송

- FTP나 MIME 기반 E-mail

참고문헌

- 정명미, 안현수 공저. 전자도서관 구축론. 서울: 구미무역(주)출판부
정명미. 1982. 도서관정보전산화론. 서울: 구미무역(주)
황금숙. 2003. 디지털도서관론. 서울: 학문사

KKU.LIS.
NYH.

수고하셨습니다!

2012년 1학기
건국대학교 문헌정보학과
노영희