도서관 정보 나루 Open API

1. 정보공개 도서관 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼을 통해 데이터를 공개하는 도서관 정보를 제공합니다.
 - 데이터 공개에 참여하는 도서관의 목록과 각 도서관의 주소, 연락처, 홈페이지, 휴관일 정보를 조회하실 수 있습니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타켓 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 선택조건을 통해 조회할 데이터의 규모를 설정하실 수 있습니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/libSrch?authKey=[발급받은키]&pageNo=1&pageSize=10

```
결과화면
  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 <response>
    <request>
        <pageNo>1</pageNo>
        <pageSize>2</pageSize>
     </request>
     <pageNo>1</pageNo>
     <pageSize>2</pageSize>
     <numFound>561</numFound>
     <resultNum>2</resultNum>
    - <libs>
       - <lib>
           Code>148096
          - <libName>
             - <![CDATA[
                 U보라작은도서관
              11>
           </libName>
          - <address>
             - <![CDATA[
                  경상남도 김해시 전하로176번길71 반도보라아파트 주민공동시설 2층
              ]]>
           </address>
```

```
- <tel>
     - <![CDATA[
         055-324-3335
      ]]>
   </tel>
   <fax>
    - <![CDATA[
      ]]>
   </fax>
 <latitude>
     - <![CDATA[
        35.223558
      ]]>
   </latitude>

    <longitude>

     - <![CDATA[
         128.874226
      ]]>
   - <homepage>
     - <![CDATA[
         http://lib.gimhae.go.kr/03city/07_14_01.asp
      ]]>
   </homepage>
  <closed>
    - <![CDATA[
매주 일요일 / 법정공휴일, 임시공휴일
      ]]>
   </closed>
</lib>
```

호출 URL	http://data4library.kr/api/libSrch				
	파라미터				
코드	코드설명	필수여부	입력형태		
authKey	인증키	필수	문자열		
libCode	도서관 코드	선택	숫자		
region	지역	선택	숫자		
dtl_region	세부지역	선택	숫자		
pageNo	페이지번호	선택	숫자		
pageSize	페이지크기	선택	숫자		
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열		

- 특정 도서관 정보를 조회할 경우 libCode 입력
- 지역(region) 미입력시 모든 지역을 대상으로 설정
- pageNo 가 없을 경우 첫번째 페이지 출력
- pageSize 가 없을 경우 페이지당 10 개 도서관 목록 제공
- format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공
- 단행본수는 도서관이 보유한 책의 권수 입니다.

항목명(영문)	항목설명
pageNo	페이지 번호
pageSize	페이지 크기
numFound	검색결과 전체건수
resultNum	응답 결과 건수
libs	목록
lib	도서관
libCode	도서관코드
libName	도서관명
address	주소
tel	전화번호
fax	FAX 번호
latitude	위도
longitude	경도
homepage	홈페이지 URL
closed	휴관일
operationTime	운영시간
BookCount	단행본수

2. 도서관별 장서/대출 데이터 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 도서관의 장서 및 대출 정보를 제공합니다.
 - 도서관 코드를 통해 특정 도서관의 장서정보와 대출정보를 조회하실 수 있습니다. 제공되는 정보는 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, ISBN, KDC, 등록일 입니다. 도서관 코드는 아래 코드표를 참조해주시기 바랍니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다.(푸른색은 필수입력 항목)
 - 선택조건을 통해 등록일자별 데이터와 조회할 데이터의 규모를 설정하실 수 있습니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/itemSrch?type=ALL&libCode=[도서관코드]&authKey=[발급받은키]&pageNo=1&page Size=10

http://data4library.kr/api/itemSrch?libCode=[도서관코드]&authKey=[발급받은키]&startDt=[검색시작일자]&end Dt=[검색종료일자]&pageNo=1&pageSize=10

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <response>
   - <request>
        CibCode>111453
       <type>all</type>
       <pageNo>1</pageNo>
    </request>
    libNm>강서구립가양도서관</libNm>
    <pageNo>1</pageNo>
    <pageSize>100</pageSize>
    <numFound>42050</numFound>
    <resultNum>100</resultNum>
   < <docs>
      - <doc>
         - <bookname>
            - <![CDATA[
                  50 이후, 인생을 결정하는 열 가지 힘 : 하버드 심리학 거장의 마지막 강의
             ]]>
           </bookname>
         <authors>
            - <![CDATA[
                 스키너, B. F
              ]]>
           </authors>
          <publisher>
             - <![CDATA[
                 더퀘스트
              ]]>
           </publisher>
```

```
<publication_year>2020</publication_year>
<isbn13>9791165211257</isbn13>
    <set_isbn13/>
  - <bookImageURL>
      - <![CDATA[
            https://image.aladin.co.kr/product/23797/50/cover/k512639082_1.jpg
       ]]>
    </bookImageURL>
    <addition_symbol/>
    <vol/>
   <class_no>183.7</class_no>
<book_count>1</book_count>
    <loan_count>0</loan_count>

    <callNumbers>

    <callNumber>

            <separate_shelf_code/>
<book_code> 4878 o </book_code>
            <shelf_loc_code/>
        </callNumber>
    </callNumbers>
    _reg_date>2020-05-19</reg_date>
</doc>
```

호출 URL	http://data4library.kr/api/itemSrch				
	파라미터				
코드	코드설명	필수여부	입력형태		
type	검색조건[ALL:전체 대상 데이터]	선택	문자		
authKey	인증키	필수	문자열		
libCode	도서관코드	필수	숫자		
isbn13	13 자리 ISBN	선택	문자열		
startDt	검색시작일자(도서 등록일)	선택	yyyy-MM-dd		
endDt	검색종료일자(도서 등록일)	선택	yyyy-MM-dd		
pageNo	페이지번호	선택	숫자		
pageSize	페이지크기	선택	숫자		
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열		

- 파라미터 중 type 코드가 없는 경우 날짜검색을 하므로 검색시작일자(startDt)와 검색종료일자(endDt) 모두 필요(type 코드가 all 이고 검색일자가 조건으로 요청되는 경우 type 코드를 우선으로 조회)
- isbn13 은 ; 로 구분된 복수의 항목 입력 가능(최대 5개)
- pageNo 가 없을 경우 첫번째 페이지 출력
- pageSize 가 없을 경우 페이지당 100 개 장서/대출 목록 제공
- 대출 정보는 누적 대출 횟수만 제공
- format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

항목명(영문)		항목설명
libNm		도서관명
pageNo		페이지번호
pageSize		페이지 크기
numFound		검색결과 전체건수
resultNum		응답 결과 건수
docs		목록
doc		도서
book	name	도서명
autho	ors	저자명
publi	sher	출판사
publi	cation_year	출판년도
isbn1	3	13 자리 ISBN
set_is	sbn13	13 자리 세트 ISBN
book	lmageURL	도서 이미지 URL
addit	ion_symbol	부가기호
vol		권
class	_no	주제분류
class	_nm	주제분류명
callN	umbers	도서별 청구기호
Са	allNumber	도서 청구기호
	separate_shelf_code	별치기호
	separate_shelf_name	별치기호명
	book_code	도서기호
	shelf_loc_code	배가기호
	shelf_loc_name	배가기호명
	copy_code	복본기호
reg_c	date	등록일자

3. 인기대출 도서 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 분석한 인기대출도서 정보를 제공합니다.
 - 빅데이터 플랫폼을 통해 분석된 인기대출 도서를 다양한 조건으로 조회하실 수 있습니다. 제공되는 정보는 인기대출 순위, 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, ISBN, 대출횟수 입니다.
 - 인기대출도서는 이상데이터를 제외하고, ISBN 을 기준으로 한 대출순위를 제공합니다.
 - 인기대출도서는 최대 5,000 건의 도서 목록을 제공합니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 선택조건을 통해 조회기간, 성별, 연령별, 지역별, ISBN 부가기호별, KDC 분류별 데이터를 조회하실 수 있습니다. 자세한 조회 조건은 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/loanItemSrch?authKey=[발급받은키]&startDt=2017-01-01&endDt=2017-03-27&gender=0&from_age=6&to_age=10®ion=11;22&addCode=0&kdc=6&pageNo=1&pageSize=10

```
- <docs>
   - <doc>
        <no>1</no>
        <ranking>1</ranking>
       - <bookname>
          - <![CDATA[
                나무 집 Fun Book (편 북) - 13층씩 커지는 짜릿한 상상
            ]]>
        </bookname>
       - <authors>
          - <![CDATA[
앤디 그리피스 지음, 테리 덴톤 그림
            ]]>
        </authors>
       - <publisher>
          - <![CDATA[
시공주니어
            ]]>
        </publisher>
       - <publication_year>
          - <![CDATA[
                2016
            ]]>
        </publication_year>
       - <isbn13>
          - <![CDATA[
                9788952782618
            ]]>
        </isbn13>
        <addition_symbol/>
        <vol/>
        <class_no/>
        <loan_count>7</loan_count>
       - <bookImageURL>
          - <![CDATA[
                http://image.aladin.co.kr/product/9467/51/cover/8952782615_1.jpg
        </bookImageURL>
     </doc>
```

요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/loanItemSrch				
	파라미터				
코드	코드설명	필수여부	입력형태		
authKey	인증키	필수	문자열		
startDt	검색시작일자(대출기간)	선택	yyyy-MM-dd		
endDt	검색종료일자(대출기간)	선택	yyyy-MM-dd		
gender	성별(다중선택가능)	선택	숫자		
from_age	시작연령[연령미상 검색 시 -1]	선택	숫자		
to_age	종료연령	선택	숫자		
age	연령(다중선택가능)	선택	숫자		
region	지역(다중선택가능)	선택	숫자		
dtl_region	세부지역(다중선택가능)	선택	숫자		

addCode	ISBN 부가기호(다중선택가능)	선택	숫자
kdc	대주제(다중선택가능)	선택	숫자
dtl_kdc	세부주제(다중선택가능) 선택		숫자
pageNo	페이지번호 선택		숫자
	응답결과가 제공되는 페이지 번호 지정		
pageSize	페이지크기	선택	숫자
	한 페이지당 제공되는 도서목록 개수 지정		
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

- 선택 검색 조건 미입력시 전체 대출 데이터를 기준으로 조회
- 검색시작일자(startDt)만 존재할 경우 검색종료일자(endDt)는 자동으로 요청일 하루 전 날짜로 설정
- 검색종료일자(endDt)만 존재할 경우 검색시작일자(startD)는 2014년 1월 1일로 설정
- 시작연령(from_age)만 존재할 경우 종료연령(to_age)는 100으로 설정
- 종료연령(to_age)만 존재할 경우 시작연령(from_age)은 0으로 설정
- 성별(gender) 미입력시 모든 성별을 대상으로 설정
- 지역(region) 미입력시 모든 지역을 대상으로 설정
- 세부지역(dtl_region) 입력시 지역(region)은 다중 선택 불가
 예. 부산의 세부지역 중구, 서구를 다중선택 할 경우 region=21&dtl_region=21010;21020
- 페이지번호(pageNo) 미입력시 1로 설정
- 페이지크기(pageSize) 미입력시 200 으로 설정
 pageSize=300 입력시, 1 페이지에 300 건의 검색결과 제공
 pageNo=2&pageSize=300 입력시, 2 페이지 레코드에 해당하는 301 번 600 번까지의 도서목록 제공
- 다중선택이 가능한 요청 항목은 ; 로 구분된 복수의 항목 입력 가능 예. 지역에서 서울, 부산, 대구를 다중(복수)선택할 경우. region=11;21;22
- 연령과 관련 된 검색 조건은 시작연령, 종료연령(from_age, to_age) 또는 연령(age) 둘 중 하나의 경우로 설정

예. 21 세 부터 25 세까지를 선택할 경우. from_age=21&to_age=25 20 대를 선택할 경우 age=20

- 세부주제(dtl_kdc)입력시 kdc(대주제)는 다중 선택 불가
 예. 문학의 세부주제 한국문학, 중국문학을 다중선택 할 경우 kdc=8&dtlkdc=81;82
- format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공
- 인기대출도서는 최대 5,000 건의 도서 목록을 제공합니다.
- 응답 메시지 명세

	항목명(영문)	항목설명
resultNum		응답 결과 건수
do	CS	목록
	doc	도서
	no	순번
	ranking	순위

bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
addition_symbol	부가기호
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
loan_count	대출 건수
bookImageURL	도서 이미지 URL

4. 추천 도서 목록 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 분석한 추천도서 정보를 제공합니다.
 - ISBN 을 통해 특정 도서의 추천도서 목록을 조회하실 수 있습니다. 복수의 ISBN 을 입력하면 복수개 도서들의 추천도서 목록을 제공합니다.
 - 추천도서 목록은 최대 200 건 입니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 10 자리 또는 13 자리 ISBN 값을 입력하면, 추천도서 목록을 제공합니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/recommandList?authKey=[발급받은키]&isbn13=9788965744030 http://data4library.kr/api/recommandList?authKey=[발급받은키]&isbn13=9788983922571;9788983921475;9788 983921994

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  - <request>
        <isbn13>9791196394509</isbn13>
    </request>
     resultNum>200</resultNum>
       <book>
            <no>1</no
        < no > 1 < no -
- < bookname >
- <![CDATA[
주고 실지만 떡볶이는 먹고 실어 :백세화 에세이
           주고 실지만 떡:

])>

</bookname>

<authors>

- <![CDATA[
지은이: 백세회
]]>

</authors>

<publisher>
          - <publisher>
- <![CDATA[
           ]]>
</publisher>
         ]]>
</isbn13>
           </isbn13>
<addition_symbol/>
<vol>
- <![CDATA[
2
]]>
</vol>
         - <bookImageURL>
- <![CDATA[</pre>
```

호출 URL	http://data4library.kr/api/recommandList			
파라미터				
코드	코드설명 필수여부 입력형태			
authKey	인증키	필수	문자열	
isbn13	13 자리 ISBN 필수 숫자		숫자	
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열	

- isbn13 은 ; 로 구분된 복수의 항목 입력 가능
- isbn13 은 10 자리 또는 13 자리 isbn 혼용 가능
- format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

항목명(영문)	항목설명
resultNum	응답 결과 건수
docs	목록
book	도서
no	순번
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
addition_symbol	부가기호
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
bookImageURL	도서 이미지 URL

5. 도서 상세 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 서지 및 대출정보를 기반으로 분석한 도서의 상세정보를 제공합니다.
 - ISBN 으로 특정 도서의 상세정보와 대출정보를 조회하실 수 있습니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - ISBN 만을 전송할 경우 도서명, KDC, 출판일, 저자, 출판사, 도서이미지 URL, 책소개 정보를 조회하실 수 있으며 추가정보 요청시 해당 도서의 대출 지역, 연령, 성별 대출건수를 제공합니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/srchDtlList?authKey=[발급받은키]&isbn13=9788972756194&loaninfoYN=Y&displayInfo=age

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <response>
   - <request>
        <isbn13>9788972756194</isbn13>
        <loaninfoYN>Y</loaninfoYN>
        <displayInfo>region</displayInfo>
    </request>
   - <detail>
      - <book>
           <no>1</no>

    <bookname>

             - <![CDATA[
                   나미야 잡화점의 기적
               ]]>
           </bookname>
          <kdc_class>
             - <![CDATA[
                   833.6
              ]]>
           </kdc_class>
          - <publication_date>
              <![CDATA[
                   2012-12-19
              11>
           </publication_date>
          - <authors>
             - <![CDATA[
                   지은이: 히가시노 게이고
               ]]>
           </authors>
          - <publisher>
             - <![CDATA[
                   현대문학
               ]]>
           </publisher>
```

```
- <class_no>
            - <![CDATA[
                 833.6
             ]]>
          </class_no>

    <publication_year>

            - <![CDATA[</p>
                2012-12-19
             ]]>
         </publication_year>

    <bookImageURL>

           - <![CDATA[
                 http://image.aladin.co.kr/product/2175/33/cover/8972756199_2.jpg
             ]]>
          </bookImageURL>
        - <isbn>
           - <![CDATA[
                 8972756199
             ]]>
          </isbn>
        <isbn13>
            - <![CDATA[
                9788972756194
             ]]>
         </isbn13>

    <description>

           - <![CDATA[
                히가시노 게이고 소설. 총 5장으로 구성된 <나미야 잘화점의 기적&gt;은 시공간을 초월하여 편지를 주고!
             ]]>
         </description>
      </book>
   </detail>
 - <loanInfo>
     <Total>
          <ranking>2</ranking>
          <name>전체</name>
          <loanCnt>3937</loanCnt>
      </Total>

    <ageResult>

        - <age>
             <ranking>3</ranking>
             <name>청소년(14~19)</name>
             <loanCnt>428</loanCnt>
          </age>
        - <age>
             <ranking>1</ranking>
             <name>20대</name>
             <loanCnt>1143</loanCnt>
          </age>
        - <age>
             <ranking>4</ranking>
<name>30대</name>
             <loanCnt>794</loanCnt>
          </age>
        - <age>
             <ranking>2</ranking>
<name>40ជ</name>
             <loanCnt>1019</loanCnt>
          </age>
        - <age>
             <ranking>11</ranking>
             <name>50대</name>
             <loanCnt>223</loanCnt>
          </age>
        - <age>
             <ranking>156</ranking>
             <name>60대 이상</name>
             <loanCnt>54</loanCnt>
          </age>
      </ageResult>
   </loanInfo>
</response>
```

호출 URL	http://data4library.kr/api/srchDtlList			
	파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태	
authKey	인증키	필수	문자열	
isbn13	13 자리 ISBN	필수	숫자	
IoaninfoYN	대출상세정보 제공여부	선택	문자(Y/N)	
displayInfo	대출정보 조회 대상	선택	문자(region/age/gender)	
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열	

- isbn13 은 10 자리 또는 13 자리 isbn 혼용 가능
- loaninfoYN 값이 없는 경우 N을 기본값으로 설정
- displayInfo 값은 loaninfoYN 이 Y 인 경우 대출정보를 조회하며, 값이 없는 경우 지역, 연령, 성별 대출정보 제공. 없는 경우 N 을 기본값으로 설정
- format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

항목명(영문)		항목설명
detail		상세
book		도서
	no	순번
	bookname	도서명
	publication_date	출판일자
	authors	저자명
	publisher	출판사
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	publication_year	출판년도
	bookImageURL	이미지 URL
	isbn	ISBN
	isbn13	13 자리 ISBN
	description	책소개
loanInfo		대출정보
Total		전체 대출정보
	ranking	순위
	name	명칭
	loanCnt	대출 건수

regionResult	지역별 대출정보
region	지역
ranking	순위
name	명칭
loanCnt	대출건수
ageResult	연령별 대출정보
age	연령
ranking	순위
name	명칭
loanCnt	대출건수
genderResult	성별 대출정보
gender	성별
ranking	순위
name	명칭
loanCnt	대출건수

- 대출정보는 최근 90 일을 기준으로 제공
- 대출정보는 각 조건별 상위 1,000 위까지 데이터를 기준으로 제공

6. 도서 키워드 목록

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 서지정보를 기반으로 분석한 핵심 키워드 정보를 제공합니다.
 - ISBN 을 통해 해당 서지의 핵심 키워드 단어들의 목록과 각 단어들의 유의미 가중치 정보를 제공합니다.
- 활용예제(푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타켓 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 추가정보 요청시 해당 도서의 상세 서지정보를 중심으로 한 가중치 핵심키워드 정보를 제공합니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/keywordList?authKey=[발급받은키]&isbn13=9788983925312&additionalYN=Y

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
   <request>
         <additionalYN>Y</additionalYN>
     </request>
     <resultNum>50</resultNum>
   - <items>
       - <item>
          - <word>
              - <![CDATA[</p>
                    왕자
                ]]>
            </word>
          - <weight>
              - <![CDATA[</p>
                    6
                11>
            </weight>
        </item>
```

```
<item>
        - <word>
            - <![CDATA[
                  은잔
             ]]>
          </word>
        - <weight>
            - <![CDATA[
             ]]>
          </weight>
      </item>
   </items>

    <additionalItem>

     - <bookname>
        - <![CDATA[
              해리 포터와 혼혈왕자 3 (반양장)
          ]]>
      </bookname>
     - <authors>
        - <![CDATA[
              조앤 K. 롤링 지음, 최인자 옮김
          ]]>
      </authors>
     - <publisher>
        - <![CDATA[
              문학수첩
          ]]>
      </publisher>
     - <isbn13>
        - <![CDATA[</p>
              9788983921987
          ]]>
      </isbn13>
   </additionalItem>
</response>
```

요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/keywordList		
	파라미터		
코드 코드설명 필수여부 입력형태		입력형태	
authKey	인증키	필수	문자열
isbn13	13 자리 ISBN	필수	숫자
additionalYN	부가정보 적용여부	선택	문자(Y/N)
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

- isbn13 은 10 자리 또는 13 자리 isbn 혼용 가능
- additionalYN 값이 없는 경우 N 을 기본값으로 설정하고 <addtionalItem> 항목이 출력되지 않음
- additionalYN 값이 Y인 경우 도서정보(도서명, 저자명, 출판사, 13 자리 ISBN)가 출력됩니다.

• format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

항목명(영문)	항목설명
resultNum	응답 결과 수
items	항목
item	기본항목
word	단어
weight	가중치
additionalItem	도서정보
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
isbn13	13 자리 ISBN

7. 도서별 이용 분석

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 서지정보 및 대출정보를 기반으로 도서의 이용 정보를 분석하여 제공합니다.
 - ISBN 을 통해 도서의 서지정보와 대출정보, 의미 있는 키워드 정보, 함께 대출 된 도서를 제공합니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 10 자리 또는 13 자리 ISBN 값을 입력하면, 도서 이용 분석 정보를 제공합니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/usageAnalysisList?authKey=[발급받은키]&isbn13=9788936434120

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
   <request>
        <isbn13>9788936434120</isbn13>
    </request>
   - <book>
       <bookname>
          - <![CDATA[</p>
                소년이 온다
            ]]>
        </bookname>
      - <authors>
          - <![CDATA[
                지은이: 한강
           11>
        </authors>

    <publisher>

          - <![CDATA[</p>
                창비
            ]]>
        </publisher>

    <bookImageURL>

          - <![CDATA[
                http://image.aladin.co.kr/product/4086/97/cover/8936434128_2.jpg
            ]]>
        </bookImageURL>
```

```
- <description>
         - <![CDATA[
               섬세한 감수성과 치밀한 문장으로 인간 존재의 본질을 탐구해온 작가 한강의 며섯번째 장편소설. '상처의
          ]]>
       </description>

    <publication_year>

         - <![CDATA[
               2014
          ]]>
       </publication_year>
     <isbn13>
         - <![CDATA[</p>
               9788936434120
          ]]>
       </isbn13>
       <vol/>
     <kdc_class>
         - <![CDATA[
              813.7
          ]]>
       </kdc_class>
     <loanCnt>
         - <![CDATA[
               31938
          ]]>
       </loanCnt>
   </book>
 + <loanHistory>
 + < loanGrps>
 + <keywords>
  + <recBooks>
</response>
- <loanHistory>
   - <loan>
        <month>2016년 11월</month>
                                                  - <loanGrps>
        <loanCnt>925</loanCnt>
                                                     - <loanGrp>
        <ranking>18</ranking>
                                                          <age>20대</age>
                                                          <gender>여성</gender>
                                                          <loanCnt>176</loanCnt>
        <month>2016년 12월</month>
                                                          <ranking>8</ranking>
        <loanCnt>1151</loanCnt>
                                                       </loanGrp>
        <ranking>12</ranking>
                                                     - <loanGrp>
     </loan>
                                                          <age>40[H</age>
   - <loan>
                                                          <gender>여성</gender>
        -----
<month>2017년 01월</month>
                                                          <loanCnt>170</loanCnt>
        <loanCnt>1162</loanCnt>
                                                          <ranking>16</ranking>
        <ranking>11</ranking>
     </loan>
                                                       </loanGrp>
   - <loan>
        <month>2017년 02월</month>
        <loanCnt>1028</loanCnt>
        <ranking>12</ranking>
     </loan>
```

```
- <recBooks>
<keywords>
                                                    <book>
   - <keyword>
                                                       - <bookname>

    <word>

                                                          - <![CDATA[
채식주의자
           - <![CDATA[
                                                            ]]>
                 한강
                                                         </bookname>
            ]]>
                                                       - <authors>
         </word>
                                                          - <![CDATA[
       - <weight>
                                                               한강
          - <![CDATA[
                                                            ]]>
                                                         </authors>
            ]]>
                                                       - <publisher>
         </weight>
                                                          - <![CDATA[
                                                                창비
     </keyword>
                                                            ]]>
   - <keyword>
                                                         </publisher>
       - <word>
                                                       - <publication_date>
           - <![CDATA[
                                                          - <![CDATA[
                 5월
                                                                2007-10-30
            ]]>
                                                            ]]>
         </word>
                                                         </publication_date>
       - <weight>
                                                       - <isbn13>
                                                          - <![CDATA[
          - <![CDATA[
                                                                9788936433598
                                                            ]]>
            ]]>
                                                         </isbn13>
         </weight>
                                                         <vol/>
     </keyword>
                                                       - <loanCnt>
                                                          - <![CDATA[
                                                               3834
                                                            ]]>
                                                         </loanCnt>
                                                     </book>
```

호출 URL	http://data4library.kr/api/usageAnalysisList		
	파라미터		
코드 코드설명 필수여부 입력형		입력형태	
authKey	인증키	필수	문자열
isbn13	13 자리 ISBN	필수	숫자
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

- isbn13 은 10 자리 또는 13 자리 isbn 혼용 가능
- format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

항목명(영문)	항목설명
book	서지 정보
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사

bookImageURL	
description	책소개
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
vol	권
class_no	주제분류
loanCnt	대출건수
loanHistory	대출추이
loan	대출정보
month	대출년월
IoanCnt	대출건수
ranking	순위
loanGrps	다대출 이용자 그룹
loanGrp	이용자그룹
age	연령
gender	성별
IoanCnt	대출건수
ranking	순위
keywords	키워드정보
keyword	키워드
word	단어
weight	가중치
recBooks	추천 도서
book	도서정보
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판연도
isbn13	13 자리 ISBN
vol	권
IoanCnt	대출건수
coLoanBooks	함께 대출 된 도서
book	도서정보
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판연도

	isbn13	13 자리 ISBN
	vol	권
	loanCnt	대출건수

- 다대출 이용자 그룹은 최근 30 일동안 대출을 가장 많이 한 연령 및 성별을 제공
- 함께 대출된 도서는 최근 36 개월 동안 동시 대출 빈도를 기준으로 총 20 권 제공

8. 도서관/지역별 인기대출 도서 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 도서관별 또는 지역별 인기대출도서를 분석하여 정보를 제공합니다.
 - 빅데이터 플랫폼을 통해 분석된 도서관별/지역별 인기대출 도서를 다양한 조건으로 조회하실 수 있습니다. 제공되는 정보는 인기대출 순위, 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, ISBN, 대출횟수 입니다.
 - 특정도서관의 인기대출도서의 경우 대출순위만 제공합니다.
 - 도서관별/지역별 인기대출도서는 최대 200 건의 도서 목록을 제공합니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 선택조건을 통해 도서관, 조회기간, 성별, 연령별, 지역별, ISBN 부가기호별, KDC 분류별 데이터를 조회하실 수 있습니다. 자세한 조회 조건은 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/loanItemSrchByLib?authKey=[발급받은키]®ion=118dtl_region=11110

```
- <docs>
   - <doc>
        <no>1</no>
        <ranking>1</ranking>
      - <bookname>
          - <![CDATA[
                엄마를 부탁해
            ]]>
        </bookname>
      - <authors>
          - <![CDATA[
                지은이: 신경숙
            ]]>
        </authors>
      - <publisher>
          - <![CDATA[</p>
                창비
            ]]>
        </publisher>
      - <publication_year>
          - <![CDATA[
                2008
            ]]>
        </publication_year>
      - <isbn13>
          - <![CDATA[
                9788936433673
            ]]>
        </isbn13>
      - <addition_symbol>
          - <![CDATA[
                03810
            ]]>
        </addition_symbol>
        <vol/>
      - <class_no>
          - <![CDATA[
                813.7
            ]]>
        </class_no>
        <loan_count>2,814</loan_count>
      - <bookImageURL>
          - <![CDATA[
                http://image.aladin.co.kr/product/272/78/cover/8936433679_2.jpg
        </bookImageURL>
     </doc>
```

호출 URL http://data4library.kr/api/loanItemSrchByLib			
파라미터			
코드 코드설명 필수여부 입력형태			
authKey	인증키	필수	문자열

libCode	도서관 코드	선택필수	숫자
region	지역	선택필수	숫자
dtl_region	세부지역	선택	숫자
startDt	검색시작일자(대출기간)	선택	yyyy-MM-dd
endDt	검색종료일자(대출기간)	선택	yyyy-MM-dd
gender	성별(다중선택가능)	선택	숫자
from_age	시작연령[연령미상 검색 시 -1]	선택	숫자
to_age	종료연령	선택	숫자
age	연령(다중선택가능)	선택	숫자
addCode	ISBN 부가기호(다중선택가능)	선택	숫자
kdc 대주제(다중선택가능) 선택		선택	숫자
dtl_kdc	세부주제(다중선택가능)	선택	숫자
pageNo	페이지번호	선택	숫자
	응답결과가 제공되는 페이지 번호 지정		
pageSize	페이지크기	선택	숫자
	한 페이지당 제공되는 도서목록 개수 지정		
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

• 도서관 코드(libCode) 또는 지역코드는 필수 입력

- 선택 검색 조건 미입력시 전체 대출 데이터를 기준으로 조회
- 검색시작일자(startDt)만 존재할 경우 검색종료일자(endDt)는 자동으로 요청일 하루 전 날짜로 설정
- 검색종료일자(endDt)만 존재할 경우 검색시작일자(startD)는 2014년 1월 1일로 설정
- 3개월 이상의 기간을 조건으로 주어야 보다 양질의 데이터를 제공받으실 수 있습니다.
- 시작연령(from_age)만 존재할 경우 종료연령(to_age)는 100 으로 설정
- 종료연령(to_age)만 존재할 경우 시작연령(from_age)은 0으로 설정
- 성별(gender) 미입력시 모든 성별을 대상으로 설정
- 지역(region) 미입력시 모든 지역을 대상으로 설정
- 페이지번호(pageNo) 미입력시 1로 설정
- 페이지크기(pageSize) 미입력시 200 으로 설정
 pageSize=300 입력시, 1 페이지에 300 건의 검색결과 제공
 pageNo=2&pageSize=300 입력시, 2 페이지 레코드에 해당하는 301 번 600 번까지의 도서목록 제공
- 다중선택이 가능한 요청 항목은 ; 로 구분된 복수의 항목 입력 가능 예. 연령에서 유아, 초등을 다중(복수)선택할 경우. age=6;8
- 연령과 관련 된 검색 조건은 시작연령, 종료연령(from_age, to_age) 또는 연령(age) 둘 중 하나의 경우로 설정
 - 예. 21 세 부터 25 세까지를 선택할 경우. from_age=21&to_age=25 20 대를 선택할 경우 age=20
- 세부주제(dtl_kdc)입력시 kdc(대주제)는 다중 선택 불가
 예. 문학의 세부주제 한국문학, 중국문학을 다중선택 할 경우 kdc=8&dtlkdc=81;82

- format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공
- 도서관별/지역별 인기대출도서는 최대 200 건의 도서 목록을 제공합니다.

항목명(영문)	항목설명
libNm	도서관명(도서관 기준으로 조회 했을 경우)
pageNo	페이지 번호
pageSize	페이지 크기
resultNum	응답 결과 건수
docs	목록
doc	도서
no	순번
ranking	순위
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
addition_symbol	부가기호
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
bookImageURL	도서 이미지 URL

9. 도서관별 대출반납추이

- 주요기능
 - 도서관의 요일별/시간대별 대출 반납 추이를 제공합니다.
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 도서관의 대출반납 정보를 분석하여 제공합니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 선택조건을 통해 도서관의 요일별 또는 시간대별 대출반납 추이를 조회하실 수 있습니다. 자세한 조회 조건은 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/usageTrend?authKey=[발급받은키]&libCode=141333&type=D

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
   - <request>
       Code>141333
       <type>D</type>
    </request>
    Nm>포천시립중앙도서관
   <results>
           <dayOfWeek>Sunday</dayOfWeek>
           <loan>16</loan>
           <return>14</return>
       </result>
      - <result>
           <dayOfWeek>Monday</dayOfWeek>
           <loan>20</loan>
           <return>20</return>
       </result>
      - <result>
           <dayOfWeek>Tuesday</dayOfWeek>
           <loan>12</loan>
           <return>13</return>
       </result>
           <dayOfWeek>Wednesday</dayOfWeek>
           <loan>7</loan>
           <return>6</return>
       </result>
```

호출 URL	http://data4library.kr/api/usageTrend		
	파라미터		
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
libCode	도서관코드	필수	숫자
type	조회 기준(D:요일별, H:시간대별)	필수	문자열
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

• format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

• 응답 메시지 명세

■ 요일별 대출반납 추이 조회 결과

	항목명(영문)	항목설명
libN	Nm	도서관명
res	ults	조회결과
r	esult	요일별 추이
	dayOfWeek	요일
	loan	대출(상대적 수치)
	return	반납(상대적 수치)

• dayOfWeek 의 요일명은 영문명으로 제공(Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday)

■ 시간대별 대출반납 추이 조회 결과

	항목명(영문)	항목설명
libNm		도서관명
results		조회 결과
r	esult	시간대별 추이
	hour	시간대
	loan	대출(상대적 수치)
	return	반납(상대적 수치)

• 시간대는 다음과 같이 시간대별로 그룹화되어 분석 정보가 제공 됨

00:0시 ~ 9시

09~19 : 각 시간대별 제공

20:20시 ~ 23시

10. 도서관별 도서 소장여부 및 대출 가능 조회

- 주요기능
 - 특정 도서관의 도서 소장여부 및 대출 가능 여부를 제공합니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 입력조건을 통해 도서관의 도서 소장여부를 조회하실 수 있습니다. 자세한 조회 조건은 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/bookExist?authKey=[발급받은키]&libCode=141333&isbn13=9788934939603

호출 URL	http://data4library.kr/api/bookExist		
	파라미터		
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
libCode	도서관코드	필수	숫자
Isbn13	13 자리 ISBN	필수	숫자
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

• format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

• 응답 메시지 명세

	항목명(영문)	항목설명
result		
	hasBook	도서 소장여부
	IoanAvailable	대출 가능 여부

• 대출 가능 여부는 조회일 기준 전날 대출 상태를 기준으로 함

11. 대출 급상승 도서

- 주요기능
 - 기준일자 기준 7 일간 대출 순위가 급상승한 도서를 보실 수 있습니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 검색일자를 조건으로 검색일자를 포함 한 과거 3일의 대출 급상승 도서를 조회하실 수 있습니다. 자세한 조회 조건은 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/hotTrend?authKey=[발급받은키&searchDt=2018-07-06

```
결과화면
  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 - <response>
     - <request>
         <searchDt>2018-07-06</searchDt>
      </request>
    - <results>
       - <result>
            <date>2018-07-06</date>
           - <docs>
              - <doc>
                   <no>1</no>
                   <difference>104</difference>
                  - <baseWeekRank>
                     - <![CDATA[
                      ]]>
                   </baseWeekRank>

    <pastWeekRank>

                     - <![CDATA[
                          199
                      ]]>
                   </pastWeekRank>
                  - <bookname>
                     - <![CDATA[
                          보노보노의 인생상담
                      ]]>
                   </bookname>
                  - <authors>
                     - <![CDATA[
                          이가라시 미키오 지음, 김신회 옮김
                      ]]>
                   </authors>
                  - <publisher>
                     - <![CDATA[
                       ]]>
                   </publisher>
```

호출 URL	http://data4library.kr/api/hotTrend		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
searchDt	검색일자(YYYY-MM-dd)	필수	문자열
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

• format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

항목명(영문)	항목설명
results	조회결과
result	일자별 결과
date	기준일자
docs	목록
doc	도서
no	순번
difference	상승폭
baseWeekRank	지난주 순위
pastWeekRank	전주 순위
ranking	순위
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
addition_symbol	부가기호
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
bookImageURL	도서 이미지 URL

- 일자별 5 위까지의 데이터가 제공됩니다.
- 대출 급상승 도서는 기준일자의 참여도서관 대출건수를 반영하여 생성됩니다. 따라서, 기준일자 이후에 추가된 도서관의 대출건수는 반영되지 않습니다.

12. 도서 소장 도서관 조회

- 주요기능
 - 도서를 소장하고 있는 도서관 목록을 조회할 수 있습니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - ISBN 과 광역시도/시군구/읍면동 코드를 검색조건으로 도서를 소장하고 있는 도서관을 조회할 수 있습니다. 자세한 조회 조건은 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/libSrchByBook?authKey=[발급받은키]&isbn=9788936434267&areacode1=11

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <response>
     <pageNo/>
     <pageSize>10</pageSize>
     <numFound>170</numFound>
     <resultNum>10</resultNum>
      - <lib>
           Code>111456

    libName>

             - <![CDATA[
가락몰도서관
              ]]>
           </libName>
          <address>
             - <![CDATA「
                 서울 송파구 양재대로 932
              ]]>
           </address>
          < <tel>
             - <![CDATA[
                  02-3435-0950
              ]]>
           </tel>
             - <![CDATA[
                  02-3435-0959
              ]]>
           </fax>
          + <latitude>
             - <![CDATA[
                  37.492994
              ]]>
```

```
- <longitude>
     - <![CDATA[
        127.112326
      ]]>
   - <homepage>
    - <![CDATA[
         http://www.splib.or.kr/spalib/
      ]]>
   </homepage>
 - <closed>
    - <![CDATA[
매주 월요일 / 법정공휴일, 기타 도서관 사정에 의해 관장미 정한 날
      ]]>
   </closed>
 - <operatingTime>
    - <![CDATA[
         09:00 ~ 18:00
      ]]>
   </operatingTime>
</lib>
```

호출 URL	http://data4library.kr/api/libSrchByBook		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
isbn	13 자리 ISBN	필수	문자열
region	지역	필수	문자열
dtl_region	세부지역	선택	문자열
pageNo	페이지번호	선택	숫자
pageSize	페이지크기	선택	숫자
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

• format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

항목명(영문)	항목설명
pageNo	페이지 번호
pageSize	페이지 크기
numFound	검색결과 전체건수
resultNum	응답 결과 건수
libs	목록
lib	도서관
libCode	도서관코드
libName	도서관명

address	주소
tel	전화번호
fax	FAX 번호
latitude	위도
longitude	경도
homepage	홈페이지 URL
closed	휴관일
operationTime	운영시간

13. 도서관별 통합정보

- 주요기능
 - 도서관의 도서관 정보 및 대출/반납 추이와 신착 도서 정보를 통합하여 조회할 수 있습니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 전체 도서관의 통합 정보를 조회하거나, 도서관 코드를 검색조건으로 특정 도서관을 조회할 수 있습니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/extends/libSrch?authKey=[발급받은키]&pageNo=1&pageSize=10

```
결과화면
 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <response>
   <request>
        <pageNo/>
        <pageSize>10</pageSize>
    </request>
    <pageNo>1</pageNo>
    <pageSize>10</pageSize>
    <numFound>1183</numFound>
    <resultNum>10</resultNum>
   - <libs>
      - <lib>
         - <libInfo>
              Code>127058

    libName>

                 <![CDATA[
                     2.28도서관
                 ]]>
              </libName>
             - <address>
                - <![CDATA[
                     대구광역시 중구 2·28길 9
                 11>
              </address>
            - <tel>
                - <![CDATA[
                     053-257-2280
                 ]]>
              </tel>
            - <fax>
                - <![CDATA[
                     053-257-2284
                 11>
              </fax>
            - <latitude>
                - <![CDATA[
                     35.8592504
                 ]]>
              </latitude>
```

• 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/libSrch				
	파라미터				
코드	코드설명	필수여부	입력형태		
authKey	인증키	필수	문자열		
libCode	도서관 코드	선택	숫자		
region	지역	선택	숫자		
dtl_region	세부지역	선택	숫자		
pageNo	페이지번호	선택	숫자		
pageSize	페이지크기	선택	숫자		
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열		

• format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

• 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
pageNo	페이지 번호
pageSize	페이지 크기
numFound	검색결과 전체건수
resultNum	응답 결과 건수
libs	목록
lib	도서관
libInfo	도서관 정보
libCode	도서관코드

libName	도서관명
address	주소
tel	전화번호
fax	FAX 번호
latitude	위도
longitude	경도
homepage	홈페이지 URL
closed	휴관일
operationTime	운영시간
BookCount	단행본수
loanByhours	시간대별 대출추이
result	시간대 추이
hour	시간대
loan	대출(상대적 수치)
return	반납(상대적 수치)
loanByDayofWeek	요일별 대출 추이
result	요일별 추이
dayOfWeek	요일
loan	대출(상대적 수치)
return	반납(상대적 수치)
newBooks	신착도서
book	
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
set_isbn13	세트 13 자리 ISBN
bookImageURL	도서 이미지 URL
addition_symbol	부가기호
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
reg_date	등록일

- dayOfWeek 의 요일명은 영문명으로 제공(Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday)
- 시간대는 다음과 같이 시간대별로 그룹화되어 분석 정보가 제공 됨

00:0시 ~ 9시

09~19 : 각 시간대별 제공

20:20시 ~ 23시

• 신착도서는 등록일 기준 최신 도서 20 권만 제공합니다.

14. 도서관별 인기대출 도서 통합

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 분석한 도서관의 인기대출도서 통합 정보를 제공합니다.
 - 빅데이터 플랫폼을 통해 분석된 인기대출 도서 통합 조회에서 제공되는 정보는 인기대출 순위, 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, ISBN, 대출횟수 입니다.
 - 그룹별 상위 20 권의 정보를 제공합니다.
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 도서관 코드를 검색 조건으로 전체/영유아/유아/초등/청소년/성인 그룹별 인기대출도서를 상위 20 권씩 조회하실 수 있습니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/extends/loanItemSrchByLib?authKey=[발급받은키]&libCode=141333

결과화면

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
   < loanBooks>
      - <book>
           <no>1</no>
           <ranking>1</ranking>
          - <bookname>
             - <![CDATA[
                  달러구트 꿈 백화점 :이미예 장편소설
              ]]>
           </bookname>
         - <authors>
             - <![CDATA[
                 지은이: 이미예
              ]]>
           </authors>
         - <publisher>
             - <![CDATA[
                  팩토리나인
              ]]>
           </publisher>
          - <publication_year>
             - <![CDATA[
                  2020
              11>
           </publication_year>
```

```
- <isbn13>
     - <![CDATA[
          9791165341909
      ]]>
   </isbn13>

    - <addition_symbol>

     - <![CDATA[
          03810
      ]]>
   </addition_symbol>
   <vol/>
 - <class_no>
     - <![CDATA[
          813.7
      ]]>
   </class_no>
 - <class_nm>
     - <![CDATA[
          문학 > 한국문학 > 소설
      ]]>
   </class_nm>
   <loan_count>27</loan_count>
 - <bookImageURL>
     - <![CDATA[
          https://image.aladin.co.kr/product/24512/70/cover/k392630952_1.jpg
      ]]>
   </bookImageURL>
</book>
```

• 요청 메시지 명세

호출 URL http://data4library.kr/api/extends/loanItemSrchByLib			
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
libCode	도서관 코드	필수	문자열

• format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

• 응답 메시지 명세

		항목명(영문)	항목설명
re	response		응답 결과
	IoanB	ooks	전체 인기대출목록
	bo	ook	도서
		no	순번
		ranking	순위
		bookname	도서명
		authors	저자명

	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출 건수
	bookImageURL	도서 이미지 URL
ag	ge0Books	영유아 인기대출 목록
	book	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출 건수
	bookImageURL	도서 이미지 URL
ag	ge6Books	유아 인기대출 목록
	book	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명

loan_count	대출 건수
bookImageURL	도서 이미지 URL
age8Books	초등 인기대출 목록
book	도서
no	순번
ranking	순위
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
addition_symbol	부가기호
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
loan_count	대출 건수
bookImageURL	도서 이미지 URL
age14Books	청소년 인기대출 목록
book	도서
no	순번
ranking	순위
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
addition_symbol	부가기호
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
loan_count	대출 건수
bookImageURL	도서 이미지 URL
age20Books	성인 인기대출 목록
book	도서
no	순번
ranking	순위
bookname	도서명

authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
addition_symbol	부가기호
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
loan_count	대출 건수
bookImageURL	도서 이미지 URL

15. 도서 검색

- 주요기능
 - 도서관 정보나루의 이용분석 대상 도서를 조회 합니다..
- · 활용예제 (푸른색은 필수입력 항목)
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 검색 키워드를 통해 도서 목록을 조회하실 수 있습니다. 자세한 조회 조건은 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

http://data4library.kr/api/srchBooks?authKey=[발급받은키]&keyword=역사&pageNo=1&pageSize=10

결과화면

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <response>
   - <docs>
      - <doc>
          - <bookname>
               <![CDATA[
                  마법의 시간여행
               ]]>
           </bookname>
          <authors>
             - <![CDATA[
                  메리 폽 어즈번 지음 ;노은정 옮김
               ]]>
           </authors>

    <publisher>

             - <![CDATA[
                  비룡소
               ]]>
           </publisher>
          - <publication_date>
             - <![CDATA[
                  2002-2018
               ]]>
           </publication_date>
         - <isbn13>
             - <![CDATA[
                  9788949190884
               ]]>
           </isbn13>

    <vol>

             + <![CDATA[]]>
           <loan_count>291451</loan_count>
        </doc>
```

• 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/loanItemSrch		
	파라미터		
코드	코드 코드설명 필수여부 입력형태		
authKey	인증키	필수	문자열
keyword	검색어	선택	문자열
pageNo	페이지번호	선택	숫자
	응답결과가 제공되는 페이지 번호 지정		
pageSize 페이지크기		선택	숫자
한 페이지당 제공되는 도서목록 개수 지정			
format	응답유형(xml:xml 타입, json:json 타입)	선택	문자열

- 선택 검색 조건 미입력시 전체 대출 데이터를 기준으로 조회
- 페이지번호(pageNo) 미입력시 1로 설정
- 페이지크기(pageSize) 미입력시 200 으로 설정
- format 이 없을 경우 응답 유형은 xml 로 제공

• 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
docs	목록
doc	도서
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
vol	권
loan_count	대출 건수

16. 코드

· 데이터 공개 도서관 코드 도서관 정보나루의 참여 도서관 목록 참조

• 성별 코드

파라미터명	코드값	상세
	0	남성
gender	1	여성
	2	미상

• 연령 코드

파라미터명	코드값	상세	
	0	영유아(0~5 세)	
	6	유아(6~7 세)	
	8	초등(8~13 세)	
	14	청소년(14~19 세)	
	20	20 대	
age	30	30 대	
	40	40 대	
	50	50 대	
	60	60 세 이상	
	-1	미상	

· ISBN 부가기호 코드

파라미터명	코드값	상세	
	0	교양	
	1	실용	
	2	여성	
addCada	4	청소년	
addCode	5	학습참고서 1(중고)	
	6	학습참고서 2(초등)	
	7	아동	
	9	전문	

• 대주제 코드

파라미터명	코드값	상세	
	0	총류	
	1	철학	
	2	종교	
	3	사회과학	
kdc	4	자연과학	
кас	5	기술과학	
	6	예술	
	7	언어	
	8	문학	
	9	역사	

• 세부주제 코드

파라미터명	코드값	상세	
	00	총류	
	01	도서학, 서지학	
	02	문헌정보학	
	03	백과사전	
	04	일반 논문집	
	05	일반 연속간행물	
	06	학·협회,기관	
	07	신문, 언론, 저널리즘	
dtl_kdc	08	일반 전집, 총서	
	09	향토자료	
	10	철학	
	11	형이상학	
	12	인식론, 인과론, 인간학	
	13	철학의 체계	
	14	경학	
	15	동양 철학, 사상	
	16	서양철학	

파라미터명	코드값	상세
	17	논리학
	18	심리학
	19	윤리학, 도덕철학
	20	종교
	21	비교종교학
	22	불교
	23	기독교
	24	도교
	25	천도교
	26	신도
	27	바라문교, 인도교
	28	회교(이슬람교)
	29	기타 제종교
	30	사회과학
	31	통계학
	32	경제학
	33	사회학, 사회문제
	34	정치학
	35	행정학
	36	법학
	37	교육학
	38	풍속, 민속학
	39	국방, 군사학
	40	자연과학
	41	수학
	42	물리학
	43	화학
	44	천문학
	45	지학
	46	광물학
	47	생물과학
	48	식물학

파라미터명	코드값	상세
	49	동물학
	50	기술과학
	51	의학
	52	농업, 농학
	53	공학, 공업일반
	54	건축공학
	55	기계공학
	56	전기공학, 전자공학
	57	화학공학
	58	제조업
	59	가정학 및 가정생활
	60	예술
	61	건축술
	62	조각
	63	공예, 장식미술
	64	서예
	65	회화, 도화
	66	사진술
	67	음악
	68	연극
	69	오락, 운동
	70	언어
	71	한국어
	72	중국어
	73	일본어
	74	영어
	75	독일어
	76	프랑스어
	77	스페인어
	78	이탈리아어
	79	기타 제어
	80	문학

파라미터명	코드값	상세
	81	한국문학
	82	중국문학
	83	일본문학
	84	영미문학
	85	독일문학
	86	프랑스문학
	87	스페인문학
	88	이탈리아문학
	89	기타 제문학
	90	역사
	91	아시아(아세아)
	92	유럽(구라파)
	93	아프리카
	94	북아메리카(북미)
	95	남아메리카(남미)
	96	오세아니아(대양주)
	97	양극지방
	98	지리
	99	전기
	74	영어
	75	독일어
	76	프랑스어
	77	스페인어
	78	이탈리아어
	79	기타 제어
	80	문학
	81	한국문학
	82	중국문학
	83	일본문학
	84	영미문학
	85	독일문학

• 지역 코드

파라미터명	코드값	광역시도명
	11	서울
	21	부산
	22	대구
	23	인천
	24	광주
	25	대전
	26	울산
	29	세종
region	31	경기
	32	강원
	33	충북
	34	충남
	35	전북
	36	전남
	37	경북
	38	경남
	39	제주

・ 세부 지역 코드

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	11010	서울특별시	종로구
	11020	서울특별시	중구
	11030	서울특별시	용산구
	11040	서울특별시	성동구
dtl ragion	11050	서울특별시	광진구
dtl_region	11060	서울특별시	동대문구
	11070	서울특별시	중랑구
	11080	서울특별시	성북구
	11090	서울특별시	강북구
	11100	서울특별시	도봉구

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	11110	서울특별시	노원구
	11120	서울특별시	은평구
	11130	서울특별시	서대문구
	11140	서울특별시	마포구
	11150	서울특별시	양천구
	11160	서울특별시	강서구
	11170	서울특별시	구로구
	11180	서울특별시	금천구
	11190	서울특별시	영등포구
	11200	서울특별시	동작구
	11210	서울특별시	관악구
	11220	서울특별시	서초구
	11230	서울특별시	강남구
	11240	서울특별시	송파구
	11250	서울특별시	강동구
	21010	부산광역시	중구
	21020	부산광역시	서구
	21030	부산광역시	동구
	21040	부산광역시	영도구
	21050	부산광역시	부산진구
	21060	부산광역시	동래구
	21070	부산광역시	남구
	21080	부산광역시	북구
	21090	부산광역시	해운대구
	21100	부산광역시	사하구
	21110	부산광역시	금정구
	21120	부산광역시	강서구
	21130	부산광역시	연제구
	21140	부산광역시	수영구
	21150	부산광역시	사상구
	21310	부산광역시	기장군
	22010	대구광역시	중구
	22020	대구광역시	동구
	22030	대구광역시	서구
	22040	대구광역시	남구

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	22050	대구광역시	북구
	22060	대구광역시	수성구
	22070	대구광역시	달서구
	22310	대구광역시	달성군
	23010	인천광역시	중구
	23020	인천광역시	동구
	23030	인천광역시	남구
	23040	인천광역시	연수구
	23050	인천광역시	남동구
	23060	인천광역시	부평구
	23070	인천광역시	계양구
	23080	인천광역시	서구
	23310	인천광역시	강화군
	23320	인천광역시	옹진군
	24010	광주광역시	동구
	24020	광주광역시	서구
	24030	광주광역시	남구
	24040	광주광역시	북구
	24050	광주광역시	광산구
	25010	대전광역시	동구
	25020	대전광역시	중구
	25030	대전광역시	서구
	25040	대전광역시	유성구
	25050	대전광역시	대덕구
	26010	울산광역시	중구
	26020	울산광역시	남구
	26030	울산광역시	동구
	26040	울산광역시	북구
	26310	울산광역시	울주군
	29010	세종특별자치시	세종시
	31010	경기도	수원시
	31011	경기도	수원시 장안구
	31012	경기도	수원시 권선구
	31013	경기도	수원시 팔달구
	31014	경기도	수원시 영통구

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	31020	경기도	성남시
	31021	경기도	성남시 수정구
	31022	경기도	성남시 중원구
	31023	경기도	성남시 분당구
	31030	경기도	의정부시
	31040	경기도	안양시
	31041	경기도	안양시 만안구
	31042	경기도	안양시 동안구
	31050	경기도	부천시
	31060	경기도	광명시
	31070	경기도	평택시
	31080	경기도	동두천시
	31090	경기도	안산시
	31091	경기도	안산시 상록구
	31092	경기도	안산시 단원구
	31100	경기도	고양시
	31101	경기도	고양시 덕양구
	31103	경기도	고양시 일산동구
	31104	경기도	고양시 일산서구
	31110	경기도	과천시
	31120	경기도	구리시
	31130	경기도	남양주시
	31140	경기도	오산시
	31150	경기도	시흥시
	31160	경기도	군포시
	31170	경기도	의왕시
	31180	경기도	하남시
	31190	경기도	용인시
	31191	경기도	용인시 처인구
	31192	경기도	용인시 기흥구
	31193	경기도	용인시 수지구
	31200	경기도	파주시
	31210	경기도	이천시
	31220	경기도	안성시
	31230	경기도	김포시

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	31240	경기도	화성시
	31250	경기도	광주시
	31260	경기도	양주시
	31270	경기도	포천시
	31280	경기도	여주시
	31350	경기도	연천군
	31370	경기도	가평군
	31380	경기도	양평군
	32010	강원도	춘천시
	32020	강원도	원주시
	32030	강원도	강릉시
	32040	강원도	동해시
	32050	강원도	태백시
	32060	강원도	속초시
	32070	강원도	삼척시
	32310	강원도	홍천군
	32320	강원도	횡성군
	32330	강원도	영월군
	32340	강원도	평창군
	32350	강원도	정선군
	32360	강원도	철원군
	32370	강원도	화천군
	32380	강원도	양구군
	32390	강원도	인제군
	32400	강원도	고성군
	32410	강원도	양양군
	33020	충청북도	충주시
	33030	충청북도	제천시
	33040	충청북도	청주시
	33041	충청북도	청주시 상당구
	33042	충청북도	청주시 서원구
	33043	충청북도	청주시 흥덕구
	33044	충청북도	청주시 청원구
	33320	충청북도	보은군
	33330	충청북도	옥천군

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	33340	충청북도	영동군
	33350	충청북도	진천군
	33360	충청북도	괴산군
	33370	충청북도	음성군
	33380	충청북도	단양군
	33390	충청북도	증평군
	34010	충청남도	천안시
	34011	충청남도	천안시 동남구
	34012	충청남도	천안시 서북구
	34020	충청남도	공주시
	34030	충청남도	보령시
	34040	충청남도	아산시
	34050	충청남도	서산시
	34060	충청남도	논산시
	34070	충청남도	계룡시
	34080	충청남도	당진시
	34310	충청남도	금산군
	34330	충청남도	부여군
	34340	충청남도	서천군
	34350	충청남도	청양군
	34360	충청남도	홍성군
	34370	충청남도	예산군
	34380	충청남도	태안군
	35010	전라북도	전주시
	35011	전라북도	전주시 완산구
	35012	전라북도	전주시 덕진구
	35020	전라북도	군산시
	35030	전라북도	익산시
	35040	전라북도	정읍시
	35050	전라북도	남원시
	35060	전라북도	김제시
	35310	전라북도	완주군
	35320	전라북도	진안군
	35330	전라북도	무주군
	35340	전라북도	장수군

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	35350	전라북도	임실군
	35360	전라북도	순창군
	35370	전라북도	고창군
	35380	전라북도	부안군
	36010	전라남도	목포시
	36020	전라남도	여수시
	36030	전라남도	순천시
	36040	전라남도	나주시
	36060	전라남도	광양시
	36310	전라남도	담양군
	36320	전라남도	곡성군
	36330	전라남도	구례군
	36350	전라남도	고흥군
	36360	전라남도	보성군
	36370	전라남도	화순군
	36380	전라남도	장흥군
	36390	전라남도	강진군
	36400	전라남도	해남군
	36410	전라남도	영암군
	36420	전라남도	무안군
	36430	전라남도	함평군
	36440	전라남도	영광군
	36450	전라남도	장성군
	36460	전라남도	완도군
	36470	전라남도	진도군
	36480	전라남도	신안군
	37010	경상북도	포항시
	37011	경상북도	포항시 남구
	37012	경상북도	포항시 북구
	37020	경상북도	경주시
	37030	경상북도	김천시
	37040	경상북도	안동시
	37050	경상북도	구미시
	37060	경상북도	영주시
	37070	경상북도	영천시

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	37080	경상북도	상주시
	37090	경상북도	문경시
	37100	경상북도	경산시
	37310	경상북도	군위군
	37320	경상북도	의성군
	37330	경상북도	청송군
	37340	경상북도	영양군
	37350	경상북도	영덕군
	37360	경상북도	청도군
	37370	경상북도	고령군
	37380	경상북도	성주군
	37390	경상북도	칠곡군
	37400	경상북도	예천군
	37410	경상북도	봉화군
	37420	경상북도	울진군
	37430	경상북도	울릉군
	38030	경상남도	진주시
	38050	경상남도	통영시
	38060	경상남도	사천시
	38070	경상남도	김해시
	38080	경상남도	밀양시
	38090	경상남도	거제시
	38100	경상남도	양산시
	38110	경상남도	창원시
	38111	경상남도	창원시 의창구
	38112	경상남도	창원시 성산구
	38113	경상남도	창원시 마산합포구
	38114	경상남도	창원시 마산회원구
	38115	경상남도	창원시 진해구
	38310	경상남도	의령군
	38320	경상남도	함안군
	38330	경상남도	창녕군
	38340	경상남도	고성군
	38350	경상남도	남해군
	38360	경상남도	하동군

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	38370	경상남도	산청군
	38380	경상남도	함양군
	38390	경상남도	거창군
	38400	경상남도	합천군
	39010	제주특별자치도	제주시
	39020	제주특별자치도	서귀포시