

정보나루 Open API

1. 정보공개 도서관 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼을 통해 데이터를 공개하는 도서관 정보를 제공합니다.
 - 도서관 목록과 각 도서관의 주소, 연락처, 홈페이지, 운영시간, 휴관일 정보 등을 조회할 수 있습니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 선택조건을 통해 조회할 데이터의 규모를 설정할 수 있습니다.

호출 URL 형식

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

결과화면

```

▼<response>
  ▼<request>
    <pageNo>1</pageNo>
    <pageSize>10</pageSize>
  </request>
  <pageNo>1</pageNo>
  <pageSize>10</pageSize>
  <numFound>1309</numFound>
  <resultNum>10</resultNum>
  ▼<libs>
    ▼<lib>
      <libCode>127058</libCode>
      ▼<libName>
        <![CDATA[ 2.28도서관 ]]>
      </libName>
      ▼<address>
        <![CDATA[ 대구광역시 중구 2·28길 9 ]]>
      </address>
      ▼<tel>
        <![CDATA[ 053-257-2280 ]]>
      </tel>
      ▼<fax>
        <![CDATA[ 053-257-2284 ]]>
      </fax>
      ▼<latitude>
        <![CDATA[ 35.8592504 ]]>
      </latitude>
      ▼<longitude>
        <![CDATA[ 128.5894055 ]]>
      </longitude>
    </lib>
  </libs>

```

```

<homepage>
  <![CDATA[ http://library.daegu.go.kr/228lib/index.do ]]>
</homepage>
<closed>
  <![CDATA[ 매주 월요일 / 법정공휴일(일요일을 제외한 관공서 공휴일), 도서관 및 기타 사정으로
</closed>
<operatingTime>
  <![CDATA[ 화~금 09:00~18:00, 토일 09:00~17:00 ]]>
</operatingTime>
<BookCount>51941</BookCount>
</lib>

```

· 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

- 특정 도서관 정보를 조회할 경우 도서관 코드(libCode) 입력
- 지역(Region)이 없을 경우 모든 지역을 대상으로 제공
- 페이지번호(pageNo)가 없을 경우 첫 번째 페이지 출력
- 페이지크기(pageSize)가 없을 경우 페이지당 10 개 도서관 목록 제공
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
pageNo	페이지 번호
pageSize	페이지 크기
numFound	전체 검색결과 건수
resultNum	응답결과 건수
libs	목록
lib	도서관
libCode	도서관코드
libName	도서관명
address	주소
tel	전화번호

항목명(영문)		항목설명
	fax	FAX 번호
	latitude	위도
	longitude	경도
	homepage	홈페이지 URL
	closed	휴관일
	operatingTime	운영시간
	BookCount	단행본수

- 단행본수(BookCount)는 도서관이 소장한 도서의 권수

2. 도서관별 장서/대출 데이터 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 도서관의 장서 및 대출정보를 제공합니다.
 - 특정 도서관의 장서정보와 대출정보를 조회할 수 있습니다. 제공되는 정보는 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, ISBN, KDC 주제분류, 청구기호, 등록일 등입니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 선택조건을 통해 조회할 데이터의 규모를 설정하실 수 있습니다.

호출 URL 형식

[http://data4library.kr/api/itemSrch?authKey=\[발급받은키\]&libCode=\[도서관코드\]&type=ALL&pageNo=1&pageSize=10](http://data4library.kr/api/itemSrch?authKey=[발급받은키]&libCode=[도서관코드]&type=ALL&pageNo=1&pageSize=10)
[http://data4library.kr/api/itemSrch?authKey=\[발급받은키\]&libCode=\[도서관코드\]&startDt=\[검색시작일자\]&endDt=\[검색종료일자\]&pageNo=1&pageSize=10](http://data4library.kr/api/itemSrch?authKey=[발급받은키]&libCode=[도서관코드]&startDt=[검색시작일자]&endDt=[검색종료일자]&pageNo=1&pageSize=10)

결과화면

```

▼<response>
  ▼<request>
    <libCode>141321</libCode>
    <type>all</type>
    <pageNo>1</pageNo>
  </request>
  <libNm>부천시립상동도서관</libNm>
  <pageNo>1</pageNo>
  <pageSize>100</pageSize>
  <numFound>181080</numFound>
  <resultNum>100</resultNum>
  ▼<docs>
    ▼<doc>
      ▼<bookname>
        <![CDATA[ 중학생 일기 ]]>
      </bookname>
      ▼<authors>
        <![CDATA[ 박문정 지음;강정희 지도감수;서영희 지도감수 ]]>
      </authors>
      ▼<publisher>
        <![CDATA[ 부크크(bookk) ]]>
      </publisher>
      <publication_year>2022</publication_year>
      <isbn13>9791137270053</isbn13>
      <set_isbn13/>
    </doc>
  </docs>

```

```

▼<bookImageUrl>
  <![CDATA[ https://image.aladin.co.kr/product/28787/2/cover/k632836581_1.jpg
</bookImageUrl>
<addition_symbol>0</addition_symbol>
<vol/>
<class_no>818</class_no>
▼<class_nm>
  <![CDATA[ 문학 > 한국문학 > 르포르타주 및 기타 ]]>
</class_nm>
▼<callNumbers>
  ▼<callNumber>
    <separate_shelf_code/>
    <separate_shelf_name/>
    <book_code>박36ㅈ</book_code>
    <shelf_loc_code>AAJ</shelf_loc_code>
    <shelf_loc_name>[삼동도서관]부천작가(1층)</shelf_loc_name>
    <copy_code/>
  </callNumber>
</callNumbers>
<reg_date>2022-05-07</reg_date>
</doc>

```

· 요청 메시지 명세

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

- 검색조건(type) 또는 검색시작/종료일자(startDt, endDt) 둘 중 하나는 필수 입력
- type 코드가 없는 경우 검색시작일자(startDt)와 검색종료일자(endDt) 모두 필요
(type 코드가 ALL 이고 검색시작/종료일자를 함께 요청하는 경우 type 코드를 우선 조회)
- isbn13 은 ;(세미콜론)으로 구분하여 최대 5 개까지 입력 가능
- 페이지번호(pageNo)가 없을 경우 첫 번째 페이지 출력
- 페이지크기(pageSize)가 없을 경우 페이지당 100 개 장서/대출 데이터 제공
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)		항목설명
libNm		도서관명
pageNo		페이지 번호
pageSize		페이지 크기
numFound		전체 검색결과 건수
resultNum		응답결과 건수
docs		목록
	doc	도서
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	set_isbn13	13 자리 세트 ISBN
	bookImageUrl	책표지 URL
	addition_symbol	부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	callNumbers	도서별 청구기호
	callNumber	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_date	등록일자

3. 인기대출도서 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 분석한 인기대출도서 정보를 제공합니다.
 - 전국 공공도서관 인기대출도서를 다양한 조건으로 조회할 수 있습니다. 제공되는 정보는 대출순위, 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, ISBN, KDC, 대출횟수 등입니다.
 - 인기대출도서는 ISBN 을 기준으로 집계되며, 최대 5,000 건의 도서 목록을 제공합니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
 - 선택조건을 통해 대출기간, 성별, 연령별, 지역별, ISBN 부가기호별, KDC 주제분류별 데이터를 조회할 수 있습니다. 자세한 조건은 아래 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

[http://data4library.kr/api/loanItemSrch?authKey=\[발급받은키\]&startDt=2022-01-01&endDt=2022-03-31&gender=1&age=20®ion=11;31&addCode=0&kdc=6&pageNo=1&pageSize=10](http://data4library.kr/api/loanItemSrch?authKey=[발급받은키]&startDt=2022-01-01&endDt=2022-03-31&gender=1&age=20®ion=11;31&addCode=0&kdc=6&pageNo=1&pageSize=10)

결과화면

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <request>
    <pageNo>1</pageNo>
    <pageSize>200</pageSize>
  </request>
  <resultNum>200</resultNum>
  <docs>
    <doc>
      <no>1</no>
      <ranking>1</ranking>
      <bookname>
        <![CDATA[ 나미야 잡화점의 기적 :히가시노 게이고 장편소설 ]]>
      </bookname>
      <authors>
        <![CDATA[ 지은이: 히가시노 게이고 ;옮긴이: 양운옥 ]]>
      </authors>
      <publisher>
        <![CDATA[ 현대문학 ]]>
      </publisher>
      <publication_year>
        <![CDATA[ 2012 ]]>
      </publication_year>
    </doc>
  </docs>
</response>
```

```

▼<isbn13>
  <![CDATA[ 9788972756194 ]]>
</isbn13>
▼<addition_symbol>
  <![CDATA[ 03830 ]]>
</addition_symbol>
<vol/>
▼<class_no>
  <![CDATA[ 833.6 ]]>
</class_no>
▼<class_nm>
  <![CDATA[ 문학 > 일본문학 > 소설 ]]>
</class_nm>
<loan_count>296468</loan_count>
▼<bookImageUrl>
  <![CDATA[ http://image.aladin.co.kr/product/15848/6/cover/k622533431_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	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 응답결과가 제공되는 페이지 번호 지정	선택	숫자
pageSize	페이지크기 한 페이지당 제공되는 도서목록 개수 지정	선택	숫자
format	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- 선택조건이 없을 경우 성별, 연령, 지역, ISBN 부가기호, KDC 주제분류 전체 대출데이터를 기준으로 조회
- 다중선택이 가능한 항목은 ;(세미콜론)으로 구분하여 입력 가능
예. 서울, 부산, 대구를 다중(복수)선택할 경우. region=11;21;22
- 검색시작일자(startDt)만 있을 경우 검색종료일자(endDt)는 조회일 하루 전 날짜로 자동 설정
- 검색종료일자(endDt)만 있을 경우 검색시작일자(startDt)는 2014 년 1 월 1 일로 자동 설정

- 성별(gender)가 없을 경우 모든 성별을 대상으로 설정
- 연령(from_age, to_age, age)이 없을 경우 모든 연령을 대상으로 설정
- 연령 조건은 시작연령과 종료연령(from_age, to_age) 또는 연령(age) 둘 중 하나로 설정
예. 21 세부터 25 세까지를 선택할 경우. from_age=21&to_age=25
예. 20 대를 선택할 경우 age=20
- 시작연령(from_age)만 있을 경우 종료연령(to_age)는 100 세로 자동 설정
- 종료연령(to_age)만 있을 경우 시작연령(from_age)은 0 세로 자동 설정
- 지역(region)이 없을 경우 모든 지역을 대상으로 설정
- 세부지역(dtl_region)을 입력할 경우 지역(region)은 다중선택 불가
예. 부산의 세부지역 중구, 서구를 다중(복수)선택 할 경우 region=21&dtl_region=21010;21020
- 세부주제(dtl_kdc)를 입력할 경우 대주제(kdc)는 다중선택 불가
예. 문학의 세부주제 한국문학, 중국문학을 다중(복수)선택 할 경우 kdc=8&dtl_kdc=81;82
- 페이지번호(pageNo)가 없을 경우 첫 번째 페이지 출력
- 페이지크기(pageSize)가 없을 경우 페이지당 200 개 도서 목록 제공
예. pageSize=300 입력 시, 1 페이지에 300 건의 검색결과 제공
예. pageNo=2&pageSize=300 입력 시, 2 페이지에 해당하는 301 번~600 번의 도서 목록 제공
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

• 응답 메시지 명세

항목명(영문)		항목설명
resultNum		응답결과 건수
docs		목록
	doc	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출건수
	bookImageUrl	책표지 URL
	bookDtlUrl	도서 상세 페이지 URL

- 인기대출도서는 최대 5,000 건의 도서 목록을 제공

4. 마니아를 위한 추천도서 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 최근 36 개월의 대출정보를 기반으로 조건부 확률로 분석한 마니아를 위한 추천도서 정보를 제공합니다.
 - 특정 도서와 읽을 확률이 높은 도서 목록을 조회할 수 있습니다. 복수의 ISBN 을 입력할 수도 있으며 추천도서는 최대 200 건까지 제공합니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식
http://data4library.kr/api/recommandList?authKey=[발급받은키]&isbn13=[ISBN] http://data4library.kr/api/recommandList?authKey=[발급받은키]&isbn13=9788983922571;9788983921475;9788983921994
결과화면

```

<response>
  <request>
    <isbn13>9788936434267</isbn13>
  </request>
  <resultNum>200</resultNum>
  <docs>
    <book>
      <no>1</no>
      <bookname>
        <![CDATA[ 서른의 반격 :손원평 장편소설 ]]>
      </bookname>
      <authors>
        <![CDATA[ 지은이: 손원평 ]]>
      </authors>
      <publisher>
        <![CDATA[ 은행나무 ]]>
      </publisher>
      <publication_year>
        <![CDATA[ 2017 ]]>
      </publication_year>
      <isbn13>
        <![CDATA[ 9791196199807 ]]>
      </isbn13>
      <addition_symbol/>
      <vol/>
      <class_no>
        <![CDATA[ 813.7 ]]>
      </class_no>
      <class_nm>
        <![CDATA[ 문학 > 한국문학 > 소설 ]]>
      </class_nm>
      <bookImageURL>
        <![CDATA[ https://image.aladin.co.kr/product/11987/76/cover/k672531630_1.jpg ]]>
      </bookImageURL>
    </book>
  </docs>
</response>

```

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/recommandList		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
isbn13	10 자리 또는 13 자리 ISBN	필수	숫자
type	추천유형 [mania: 마니아를 위한 추천도서]	선택	문자열
format	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- isbn13 은 10 자리 또는 13 자리 ISBN 혼용 가능
- isbn13 은 ;(세미콜론)으로 구분하여 최대 5 개까지 조회 가능하며, 5 개이상 입력 시 순차적으로 5 개의 ISBN 을 대상으로만 조회
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
resultNum	응답결과 건수
docs	목록

	book	도서
	no	순번
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	bookImageUrl	책표지 URL

- 마니아를 위한 추천도서는 최대 200 건의 도서 목록을 제공

5. 다독자를 위한 추천도서 조회

· 주요기능

- 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 최근 36개월간의 대출정보를 기반으로 조건부 확률을 지수화하여 분석한 다독자를 위한 추천도서 정보를 제공합니다.
- 특정 도서와 두루 읽힌 도서 목록을 조회할 수 있습니다. 복수의 ISBN 을 입력할 수도 있으며 추천도서는 최대 200 건까지 제공합니다.

· 활용예제

- 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식
http://data4library.kr/api/recommandList?authKey=[발급받은키]&type=reader&isbn13=[ISBN] http://data4library.kr/api/recommandList?authKey=[발급받은키]&type=reader&isbn13=9788983922571;9788983921475;9788983921994
결과화면

```

▼<response>
  ▼<request>
    <isbn13>9788936434267</isbn13>
  </request>
  <resultNum>199</resultNum>
  ▼<docs>
    ▼<book>
      <no>1</no>
      ▼<bookname>
        <![CDATA[ 달러구트 꿈 백화점.이미예 장편소설 ]]>
      </bookname>
      ▼<authors>
        <![CDATA[ 지은이: 이미예 ]]>
      </authors>
      ▼<publisher>
        <![CDATA[ 팩토리나인 ]]>
      </publisher>
      ▼<publication_year>
        <![CDATA[ 2020 ]]>
      </publication_year>
      ▼<isbn13>
        <![CDATA[ 9791165341909 ]]>
      </isbn13>
      <addition_symbol/>
      ▼<vol>
        <![CDATA[ 1-2 : ]]>
      </vol>
      ▼<class_no>
        <![CDATA[ 813.7 ]]>
      </class_no>
      ▼<class_nm>
        <![CDATA[ 문학 > 한국문학 > 소설 ]]>
      </class_nm>
      ▼<bookImageURL>
        <![CDATA[ https://image.aladin.co.kr/product/24512/70/cover/k392630952_1.jpg ]]>
      </bookImageURL>
    </book>
  </docs>
</response>

```

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/recommandList		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
isbn13	10 자리 또는 13 자리 ISBN	필수	숫자
type	추천유형 [reader: 다독자를 위한 추천도서]	필수	문자열
format	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- isbn13 은 10 자리 또는 13 자리 ISBN 혼용 가능
- isbn13 은 ;(세미콜론)으로 구분하여 최대 5 개까지 조회 가능하며, 5 개이상 입력 시 순차적으로 5 개의 ISBN 을 대상으로만 조회
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
resultNum	응답결과 건수
docs	목록

항목명(영문)		항목설명
	book	도서
	no	순번
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	bookImageUrl	책표지 URL

- 다독자를 위한 추천도서는 최대 200 건의 도서 목록을 제공

6. 도서 상세 조회

· 주요기능

- 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 도서관의 장서 및 대출정보를 기반으로 분석한 도서의 상세정보를 제공합니다.
- 특정 도서의 상세한 서지정보와 대출정보를 조회하실 수 있습니다.

· 활용예제

- 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식
http://data4library.kr/api/srchDtlList?authKey=[발급받은키]&isbn13=[ISBN]&loaninfoYN=Y& displayInfo=age
결과화면
<pre> <response> <request> <isbn13>9788936434267</isbn13> <loaninfoYN>Y</loaninfoYN> <displayInfo>age</displayInfo> </request> <detail> <book> <no>1</no> <bookname> <![CDATA[아몬드 :손원평 장편소설]]> </bookname> <authors> <![CDATA[지은이: 손원평]]> </authors> <publisher> <![CDATA[창비]]> </publisher> <class_no> <![CDATA[813.7]]> </class_no> <class_nm> <![CDATA[문학 > 한국문학 > 소설]]> </class_nm> <publication_year> <![CDATA[2017]]> </publication_year> <publication_date> <![CDATA[2017]]> </publication_date> <bookImageURL> <![CDATA[http://image.aladin.co.kr/product/16839/4/cover/k492534773_1.jpg]]> </bookImageURL> <isbn> <![CDATA[8936434268]]> </isbn> <isbn13> <![CDATA[9788936434267]]> </isbn13> <description> <![CDATA[제10회 창비청소년문학상을 수상하며 등단한 손원평 작가의 첫 장편소설 <아몬드>가 출간 1년 만에 20만부를 맞아 선물용 특별판 <아몬드>를 선보인다. 세대를 넘나들며 독자들의 큰 사랑을 받은 <아몬드>는 문학성과 대중성을 아우르며 10대부터 60대까지 다양한 독자들을 단숨에 사로잡았다.]]> </description> </book> </detail> </pre>


```

<loanInfo>
  <Total>
    <ranking>3</ranking>
    <name>전체</name>
    <loanCnt>7296</loanCnt>
  </Total>
  <ageResult>
    <age>
      <ranking>642</ranking>
      <name>초등 (8~13)</name>
      <loanCnt>534</loanCnt>
    </age>
    <age>
      <ranking>3</ranking>
      <name>청소년 (14~19)</name>
      <loanCnt>547</loanCnt>
    </age>
    <age>
      <ranking>5</ranking>
      <name>20대</name>
      <loanCnt>1186</loanCnt>
    </age>
    <age>
      <ranking>13</ranking>
      <name>30대</name>
      <loanCnt>1221</loanCnt>
    </age>
    <age>
      <ranking>7</ranking>
      <name>40대</name>
      <loanCnt>2508</loanCnt>
    </age>
    <age>
      <ranking>19</ranking>
      <name>50대</name>
      <loanCnt>618</loanCnt>
    </age>
    <age>
      <ranking>193</ranking>
      <name>60대 이상</name>
      <loanCnt>154</loanCnt>
    </age>
  </ageResult>
</loanInfo>
</response>

```

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/srchDtlList		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
isbn13	13 자리 ISBN	필수	숫자
loaninfoYN	대출상세정보 제공여부 [Y: 제공, N: 미제공]	선택	문자열
displayInfo	대출정보 조회대상 [gender: 성별, age: 연령별, region: 지역별]	선택	문자열
format	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- isbn13 은 10 자리 또는 13 자리 ISBN 혼용 가능
- isbn13 만 있는 경우 도서명, 저자명, 출판사, 출판년, KDC, 책표지 URL, 책소개 정보만 제공
- loaninfoYN 가 없는 경우 N 을 기본값으로 설정

- displayInfo 는 loaninfoYN 이 Y 인 경우에만 제공
- displayInfo 가 없는 경우 성별/연령별/지역별 대출정보 제공, 있는 경우 입력한 대출정보만 제공
예. 성별/연령별/지역별 대출정보를 원할 경우, loaninfoYN=Y 입력
예. 지역별 대출정보만 원할 경우, loaninfoYN=Y&displayInfo=region
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)			항목설명
detail			상세
	book		도서
		no	순번
		bookname	도서명
		authors	저자명
		publisher	출판사
		class_no	주제분류
		class_nm	주제분류명
		publication_year	출판년도
		publication_date	출판일자
		bookImageUrl	책표지 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

항목명(영문)			항목설명
		gender	성별
		ranking	순위
		name	명칭
		loanCnt	대출건수

- 대출정보는 최근 90 일을 기준으로 제공
- 대출정보는 각 조건별 상위 1,000 위까지의 데이터를 제공
예. 초등(여) 조건에서 상위 812 위인 경우 제공
예. 초등(남) 조건에서 상위 1,001 위 인 경우 미제공

7. 도서 키워드 목록

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 서지정보를 기반으로 분석한 핵심 키워드를 제공합니다.
 - ISBN 을 통해 특정 장서의 핵심 키워드의 목록과 각 단어들이 가진 유의미한 가중치 정보를 조회할 수 있습니다. 도서별 최대 50 건의 키워드를 제공합니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식

[http://data4library.kr/api/keywordList?authKey=\[발급받은키\]&isbn13=\[ISBN\]&additionalYN=Y](http://data4library.kr/api/keywordList?authKey=[발급받은키]&isbn13=[ISBN]&additionalYN=Y)

결과화면

```

▼<response>
  ▼<request>
    <additionalYN>Y</additionalYN>
  </request>
  <resultNum>50</resultNum>
  ▼<items>
    ▼<item>
      ▼<word>
        <![CDATA[ 망원동브라더스 ]]>
      </word>
      ▼<weight>
        <![CDATA[ 12 ]]>
      </weight>
    </item>
    ▼<item>
      ▼<word>
        <![CDATA[ 편의점 ]]>
      </word>
      ▼<weight>
        <![CDATA[ 8 ]]>
      </weight>
    </item>
    ▼<item>
      ▼<word>
        <![CDATA[ 불편한편의점 ]]>
      </word>
      ▼<weight>
        <![CDATA[ 6 ]]>
      </weight>
    </item>
    ▼<item>
      ▼<word>
        <![CDATA[ 김호연 ]]>
      </word>
      ▼<weight>
        <![CDATA[ 6 ]]>
      </weight>
    </item>
  </items>

```

```

▼<additionalItem>
  ▼<bookname>
    <![CDATA[ 불편한 편의점 :김호연 장편소설 ]]>
  </bookname>
  ▼<authors>
    <![CDATA[ 지은이: 김호연 ]]>
  </authors>
  ▼<publisher>
    <![CDATA[ 나무옆의자 ]]>
  </publisher>
  ▼<isbn13>
    <![CDATA[ 9791161571188 ]]>
  </isbn13>
</additionalItem>
</response>

```

· 요청 메시지 명세

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

- isbn13 은 10 자리 또는 13 자리 ISBN 혼용 가능
- additionalYN 이 없는 경우 N 을 기본값으로 설정
- additionalYN 이 Y 인 경우 서지정보(도서명, 저자명, 출판사, 13 자리 ISBN)를 제공
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

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

- 도서별 키워드는 최대 50 건까지 제공

8. 도서별 이용 분석

· 주요기능

- 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 장서정보 및 대출정보를 기반으로 도서의 이용정보를 분석하여 제공합니다.
- ISBN 을 통해 도서의 서지정보와 대출정보, 핵심 키워드, 함께 대출된 도서를 조회할 수 있습니다.

· 활용예제

- 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식

[http://data4library.kr/api/usageAnalysisList?authKey=\[발급받은키\]&isbn13=\[ISBN\]](http://data4library.kr/api/usageAnalysisList?authKey=[발급받은키]&isbn13=[ISBN])

결과화면

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <request>
    <isbn13>9788954681179</isbn13>
  </request>
  <book>
    <bookname>
      <![CDATA[ 밝은 밤 :최은영 장편소설 ]]>
    </bookname>
    <authors>
      <![CDATA[ 지은이: 최은영 ]]>
    </authors>
    <publisher>
      <![CDATA[ 문학동네 ]]>
    </publisher>
    <bookImageUrl>
      <![CDATA[ https://image.aladin.co.kr/product/27541/91/cover/8954681174_1.jpg ]]>
    </bookImageUrl>
    <description>
      <![CDATA[ 백 년의 시간을 감싸안으며 이어지는 사랑과 숨의 기록 『쇼코의 미소』 『내게 무해한 사람』 최은영 첫 장편소설공감을 불러일으키는 이야기와 서정적이며 사려 깊은 문장, 그리고 그 안에 자리한 뜨거운 문제의식으로 등단 이후 줄곧 폭넓은 독자의 지지와 문학적 조명을 두루 받고 있는 작가 최은영의 첫... ]]>
    </description>
    <publication_year>
      <![CDATA[ 2021 ]]>
    </publication_year>
    <isbn13>
      <![CDATA[ 9788954681179 ]]>
    </isbn13>
    <vol/>
    <class_no>
      <![CDATA[ 813.7 ]]>
    </class_no>
    <class_nm>
      <![CDATA[ 문학 > 한국문학 > 소설 ]]>
    </class_nm>
    <loanCnt>
      <![CDATA[ 17204 ]]>
    </loanCnt>
  </book>
</loanHistory/>
```

```

▼<loanGrps>
  ▼<loanGrp>
    <age>40대 </age>
    <gender>여성 </gender>
    <loanCnt>603</loanCnt>
    <ranking>10</ranking>
  </loanGrp>
  ▼<loanGrp>
    <age>30대 </age>
    <gender>여성 </gender>
    <loanCnt>439</loanCnt>
    <ranking>4</ranking>
  </loanGrp>
  ▼<loanGrp>
    <age>20대 </age>
    <gender>여성 </gender>
    <loanCnt>258</loanCnt>
    <ranking>14</ranking>
  </loanGrp>
  ▼<loanGrp>
    <age>50대 </age>
    <gender>여성 </gender>
    <loanCnt>180</loanCnt>
    <ranking>10</ranking>
  </loanGrp>
  ▼<loanGrp>
    <age>40대 </age>
    <gender>남성 </gender>
    <loanCnt>74</loanCnt>
    <ranking>704</ranking>
  </loanGrp>
</loanGrps>

▼<coLoanBooks>
  ▼<book>
    ▼<bookname>
      <![CDATA[ 시선으로부터, ]]>
    </bookname>
    ▼<authors>
      <![CDATA[ 정세랑 (지은미) ]]>
    </authors>
    ▼<publisher>
      <![CDATA[ 문학동네 ]]>
    </publisher>
    ▼<publication_year>
      <![CDATA[ 2020 ]]>
    </publication_year>
    ▼<isbn13>
      <![CDATA[ 9788954672214 ]]>
    </isbn13>
    <vol/>
    ▼<loanCnt>
      <![CDATA[ 459 ]]>
    </loanCnt>
  </book>
  ▶<book>
    ...
  </book>
  ▶<book>
    ...
  </book>
  ▶<book>
    ...
  </book>

▼<keywords>
  ▼<keyword>
    ▼<word>
      <![CDATA[ 최은영 ]]>
    </word>
    ▼<weight>
      <![CDATA[ 7 ]]>
    </weight>
  </keyword>
  ▼<keyword>
    ▼<word>
      <![CDATA[ 쇼코의미소 ]]>
    </word>
    ▼<weight>
      <![CDATA[ 6 ]]>
    </weight>
  </keyword>
  ▼<keyword>
    ▼<word>
      <![CDATA[ 문학동네 ]]>
    </word>
    ▼<weight>
      <![CDATA[ 5 ]]>
    </weight>
  </keyword>
  ▼<keyword>
    ▼<word>
      <![CDATA[ 장편소설 ]]>
    </word>
    ▼<weight>
      <![CDATA[ 5 ]]>
    </weight>
  </keyword>

▼<recBooks>
  ▼<book>
    ▼<bookname>
      <![CDATA[ 작별하지 않는다 :한강 장편소설 ]]>
    </bookname>
    ▼<authors>
      <![CDATA[ 지은미: 한강 ]]>
    </authors>
    ▼<publisher>
      <![CDATA[ 문학동네 ]]>
    </publisher>
    ▼<publication_year>
      <![CDATA[ 2021 ]]>
    </publication_year>
    ▼<isbn13>
      <![CDATA[ 9788954682152 ]]>
    </isbn13>
    <vol/>
  </book>
  ▼<book>
    ▼<bookname>
      <![CDATA[ 대불호텔의 유형 :강화길 장편소설 ]]>
    </bookname>
    ▼<authors>
      <![CDATA[ 지은미: 강화길 ]]>
    </authors>
    ▼<publisher>
      <![CDATA[ 문학동네 ]]>
    </publisher>
    ▼<publication_year>
      <![CDATA[ 2021 ]]>
    </publication_year>
    ▼<isbn13>
      <![CDATA[ 9788954681575 ]]>
    </isbn13>
    <vol/>
  </book>
  ▶<book>
    ...
  </book>
  ▶<book>
    ...
  </book>

```

<pre> <maniaRecBooks> <book> <bookname> <![CDATA[작별하지 않는다 :한강 장편소설]]> </bookname> <authors> <![CDATA[지은미: 한강]]> </authors> <publisher> <![CDATA[문학동네]]> </publisher> <publication_year> <![CDATA[2021]]> </publication_year> <isbn13> <![CDATA[9788954682152]]> </isbn13> <vol/> </book> ... </book> ... </book> </pre>	<pre> <readerRecBooks> <book> <bookname> <![CDATA[시선으로부터,]]> </bookname> <authors> <![CDATA[정세랑 (지은미)]]> </authors> <publisher> <![CDATA[문학동네]]> </publisher> <publication_year> <![CDATA[2020]]> </publication_year> <isbn13> <![CDATA[9788954672214]]> </isbn13> <vol/> </book> ... </book> ... </book> </pre>
---	--

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/usageAnalysisList		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	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
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
book	서지정보
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
bookImageUrl	책표지 URL
description	책소개
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
vol	권
class_no	주제분류
class_nm	주제분류명
loanCnt	대출건수
loanHistory	대출추이

항목명(영문)		항목설명
	loan	대출정보
	month	대출년월
	loanCnt	대출건수
	ranking	순위
loanGrps		다대출 이용자 그룹
	loanGrp	이용자 그룹
	age	연령
	gender	성별
	loanCnt	대출건수
	ranking	순위
keywords		키워드정보
	keyword	키워드
	word	단어
	weight	가중치
coLoanBooks		함께 대출된 도서
	book	도서정보
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	vol	권
	loanCnt	대출건수
maniaRecBooks		마니아를 위한 추천도서
	book	도서정보
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	vol	권
readerRecBooks		다독자를 위한 추천도서
	book	도서정보
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도

항목명(영문)		항목설명
	isbn13	13 자리 ISBN
	vol	권

- 대출정보(loan)는 최근 12개월간의 대출건수와 순위를 월별로 제공
- 키워드정보(keywords)는 최대 50건까지 제공
- 다대출 이용자 그룹(loanGrps)은 최근 30일동안 대출을 가장 많이 한 연령 및 성별을 최대 5개까지 제공
예. 50대(여) 그룹은 최근 30일동안 <불편한 편의점>을 334회 대출하여 세번째로 많이 대출하였으며, 50대(여) 그룹에서 <불편한 편의점>은 대출 1위 도서
- 함께 대출된 도서(coLoanBooks)는 최근 36개월동안 동시대출빈도를 기준으로 최대 20권까지 제공
- 마니아를 위한 추천도서(maniaRecBooks)는 최근 36개월간의 대출정보를 기반으로 조건부 확률로 분석, 최대 20권까지 제공
- 다독자를 위한 추천도서(readerRecBooks)는 최근 36개월간의 대출정보를 기반으로 조건부 확률을 지수화하여 분석, 최대 20권까지 제공
- **recBooks (추천도서)는 maniaRecBooks(마니아를 위한 추천도서)로 변경되어 2023년 3월 31일 이후 삭제**

9. 도서관/지역별 인기대출 도서 조회

· 주요기능

- 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 도서관별 또는 지역별로 분석한 인기대출도서를 제공합니다.
- 도서관별 또는 지역별 인기대출도서를 다양한 조건으로 조회할 수 있습니다. 제공되는 정보는 대출순위, 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, ISBN, KDC, 대출횟수 등입니다.
- 도서관별/지역별 인기대출도서는 ISBN 을 기준으로 집계되며, 최대 200 건의 도서 목록을 제공합니다.

· 활용예제

- 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).
- 선택조건을 통해 대출기간, 성별, 연령별, 지역별, ISBN 부가기호별, KDC 주제분류별 데이터를 조회할 수 있습니다. 자세한 조건은 아래 메뉴얼을 참조해주시기 바랍니다.

호출 URL 형식

[http://data4library.kr/api/loanItemSrchByLib?authKey=\[발급받은키\]&libCode=\[도서관코드\]&gender=1](http://data4library.kr/api/loanItemSrchByLib?authKey=[발급받은키]&libCode=[도서관코드]&gender=1)
[http://data4library.kr/api/loanItemSrchByLib?authKey=\[발급받은키\]®ion=\[지역코드\]&age=0](http://data4library.kr/api/loanItemSrchByLib?authKey=[발급받은키]®ion=[지역코드]&age=0)
[http://data4library.kr/api/loanItemSrchByLib?authKey=\[발급받은키\]&dtl_region=\[세부지역코드\]&kdc=8](http://data4library.kr/api/loanItemSrchByLib?authKey=[발급받은키]&dtl_region=[세부지역코드]&kdc=8)

결과화면

```

<response>
  <request>
    <region>11</region>
    <pageNo>1</pageNo>
    <pageSize>200</pageSize>
  </request>
  <regionNm>서울특별시</regionNm>
  <resultNum>200</resultNum>
  <docs>
    <doc>
      <no>1</no>
      <ranking>1</ranking>
      <bookname>
        <![CDATA[ 나미야 잡화점의 기적 :히가시노 게이고 장편소설 ]]>
      </bookname>
      <authors>
        <![CDATA[ 지은이: 히가시노 게이고 ; 옮긴이: 양운옥 ]]>
      </authors>
      <publisher>
        <![CDATA[ 현대문학 ]]>
      </publisher>
      <publication_year>
        <![CDATA[ 2012 ]]>
      </publication_year>
    </doc>
  </docs>

```

```

▼<isbn13>
  <![CDATA[ 9788972756194 ]]>
</isbn13>
▼<addition_symbol>
  <![CDATA[ 03830 ]]>
</addition_symbol>
<vol/>
▼<class_no>
  <![CDATA[ 833.6 ]]>
</class_no>
▼<class_nm>
  <![CDATA[ 문학 > 일본문학 > 소설 ]]>
</class_nm>
<loan_count>66268</loan_count>
▼<bookImageUrl>
  <![CDATA[ http://image.aladin.co.kr/product/15848/6/cover/k622533431_1.jpg ]]>
</bookImageUrl>
</doc>

```

· 요청 메시지 명세

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

- 도서관 코드(libCode) 또는 지역코드(region) 또는 세부지역코드(dtl_region) 셋 중 하나는 필수 입력
- 선택조건이 없을 경우 성별, 연령, 지역, ISBN 부가기호, KDC 주제분류 전체 대출데이터를 기준으로 조회
- 다중선택이 가능한 항목은 ;(세미콜론)으로 구분하여 입력 가능
예. 유아, 초등을 다중(복수)선택할 경우, age=6;8
- 검색시작일자(startDt)만 있을 경우 검색종료일자(endDt)는 조회일 하루 전 날짜로 자동 설정

- 검색종료일자(endDt)만 있을 경우 검색시작일자(startDt)는 2014 년 1 월 1 일로 자동 설정
* 최소 3 개월 이상의 대출기간을 검색조건으로 입력해야 양질의 데이터를 제공받을 수 있습니다.
- 성별(gender)가 없을 경우 모든 성별을 대상으로 설정
- 연령(from_age, to_age, age)이 없을 경우 모든 연령을 대상으로 설정
- 연령 조건은 시작연령과 종료연령(from_age, to_age) 또는 연령(age) 둘 중 하나로 설정
예. 21 세부터 25 세까지를 선택할 경우. from_age=21&to_age=25
예. 20 대를 선택할 경우 age=20
- 시작연령(from_age)만 있을 경우 종료연령(to_age)는 100 세로 자동 설정
- 종료연령(to_age)만 있을 경우 시작연령(from_age)은 0 세로 자동 설정
- 지역(region)이 없을 경우 모든 지역을 대상으로 설정
- 페이지번호(pageNo)가 없을 경우 첫 번째 페이지 출력
- 페이지크기(pageSize)가 없을 경우 페이지당 200 개 도서 목록 제공
예. pageSize=300 입력 시, 1 페이지에 300 건의 검색결과 제공
예. pageNo=2&pageSize=300 입력 시, 2 페이지에 해당하는 301 번~600 번의 도서 목록 제공
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

• 응답 메시지 명세

항목명(영문)		항목설명
libNm		도서관명 도서관 기준으로 조회했을 경우
regionNm		지역명 지역 기준으로 조회했을 경우
dtlregionNm		세부지역명 세부지역 기준으로 조회했을 경우
resultNum		응답결과 건수
docs		목록
	Doc	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출건수 지역 또는 세부지역 기준으로 조회했을 경우
	bookImageURL	책표지 URL

- 도서관/지역별 인기대출도서는 최대 200 건의 도서 목록을 제공
- 도서관별 인기대출도서는 대출순위만 제공

10. 도서관별 대출반납추이

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 도서관의 대출반납 정보를 제공합니다.
 - 제공되는 정보는 도서관의 요일별/시간대별 대출반납 추이입니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식	
http://data4library.kr/api/usageTrend?authKey=[발급받은키]&libCode=[도서관코드]&type=[조회기준코드]	
결과화면	
<pre> ▼<response> ▼<request> <libCode>141321</libCode> <type>D</type> </request> <libNm>부천시립상동도서관</libNm> ▼<results> ▼<result> <dayOfWeek>Sunday</dayOfWeek> <loan>28</loan> <return>26</return> </result> ▼<result> <dayOfWeek>Monday</dayOfWeek> <loan>12</loan> <return>12</return> </result> ▼<result> <dayOfWeek>Tuesday</dayOfWeek> <loan>12</loan> <return>12</return> </result> ▼<result> <dayOfWeek>Wednesday</dayOfWeek> <loan>12</loan> <return>12</return> </result> ▼<result> <dayOfWeek>Thursday</dayOfWeek> <loan>10</loan> <return>8</return> </result> </pre>	<pre> ▼<response> ▼<request> <libCode>141321</libCode> <type>H</type> </request> <libNm>부천시립상동도서관</libNm> ▼<results> ▼<result> <hour>00</hour> <loan>0</loan> <return>1</return> </result> ▼<result> <hour>09</hour> <loan>5</loan> <return>7</return> </result> ▼<result> <hour>10</hour> <loan>7</loan> <return>8</return> </result> ▼<result> <hour>11</hour> <loan>8</loan> <return>8</return> </result> ▼<result> <hour>12</hour> <loan>8</loan> <return>8</return> </result> </pre>

· 요청 메시지 명세

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

- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

■ 요일별 대출반납추이 조회결과

항목명(영문)	항목설명
libNm	도서관명
results	조회결과
result	요일별 추이
dayOfWeek	요일
loan	대출 상대적 수치(%)
return	반납 상대적 수치(%)

- 요일별 대출반납추이는 최근 30 일간 총 대출량, 반납량을 100 으로 하여 상대적 비율을 제공
- dayOfWeek(요일)은 영문명으로 제공(Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday)

■ 시간대별 대출반납추이 조회결과

항목명(영문)	항목설명
libNm	도서관명
results	조회결과
result	시간대별 추이
hour	시간대
loan	대출 상대적 수치(%)
return	반납 상대적 수치(%)

- 시간대별 대출반납추이는 최근 30 일간 총 대출량, 반납량을 100 으로 하여 상대적 비율을 제공
- hour(시간대)는 아래와 같음
00 : 0 시 ~ 9 시
09~19 : 각 시간대별 제공
20 : 20 시 ~ 23 시

11. 도서관별 도서 소장여부 및 대출 가능여부 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 특정 도서관의 도서 소장여부 및 대출 가능여부 정보를 제공합니다
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식
http://data4library.kr/api/bookExist?authKey=[발급받은키]&libCode=[도서관코드]&isbn13=[ISBN]
결과화면
<pre> ▼<response> ▼<request> <isbn13>9791191056556</isbn13> <libCode>050001</libCode> </request> ▼<result> <hasBook>Y</hasBook> <loanAvailable>Y</loanAvailable> </result> </response> </pre>

- 요청 메시지 명세

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

- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)		항목설명
result		조회결과
	hasBook	도서 소장여부
	loanAvailable	대출 가능여부

- 도서 소장여부는 ISBN 기준으로 제공
- 대출 가능여부는 조회일 기준 전날의 대출 상태를 기준으로 제공

12. 대출 급상승 도서

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 대출정보를 기반으로 검색일자 기준 최근 7일간 대출순위가 급상승한 도서 정보를 제공합니다.
 - 검색일자를 포함한 최근 3 일치의 대출급상승 도서를 한 번에 조회할 수 있습니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식

[http://data4library.kr/api/hotTrend?authKey=\[발급받은키\]&searchDt=\[검색일자\]](http://data4library.kr/api/hotTrend?authKey=[발급받은키]&searchDt=[검색일자])

결과화면

```

▼<response>
  ▼<request>
    <searchDt>2022-05-08</searchDt>
  </request>
  ▼<results>
    ▼<result>
      <date>2022-05-08</date>
      ▼<docs>
        ▼<doc>
          <no>1</no>
          <difference>153</difference>
          ▼<baseWeekRank>
            <![CDATA[ 91 ]]>
          </baseWeekRank>
          ▼<pastWeekRank>
            <![CDATA[ 244 ]]>
          </pastWeekRank>
          ▼<bookname>
            <![CDATA[ 여행의 이유 :김영하 산문 ]]>
          </bookname>
          ▼<authors>
            <![CDATA[ 지은이 : 김영하 ]]>
          </authors>
          ▼<publisher>
            <![CDATA[ 문학동네 ]]>
          </publisher>
          ▼<publication_year>
            <![CDATA[ 2019 ]]>
          </publication_year>
          ▼<isbn13>
            <![CDATA[ 9788954655972 ]]>
          </isbn13>
          ▼<addition_symbol>
            <![CDATA[ 03810 ]]>
          </addition_symbol>
          <vol/>
        </doc>
      </docs>
    </result>
  </results>
</response>

```

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/hotTrend		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
searchDt	검색일자	필수	yyyy-mm-dd
format	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

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

- 검색일자를 포함한 최근 3 일치의 대출급상승 도서 데이터를 제공
- 일자별 최대 5 위까지의 대출급상승 도서 데이터를 제공
- 대출급상승 도서는 기준일자 당시 도서관 빅데이터 사업에 참여한 도서관의 대출건수를 반영하여 생성. 기준일자 이후 사업에 참여한 도서관의 대출건수는 반영하지 않음

13. 도서 소장 도서관 조회

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 장서정보를 기반으로 특정 도서를 소장하고 있는 도서관 정보를 제공합니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식
http://data4library.kr/api/libSrchByBook?authKey=[발급받은키]&isbn=[ISBN]&region=[지역코드]
결과화면
<pre> ▼<response> <pageNo/> <pageSize>10</pageSize> <numFound>3</numFound> <resultNum>3</resultNum> ▼<libs> ▼<lib> <libCode>111017</libCode> ▼<libName> <![CDATA[서울특별시교육청서울시립어린이도서관]]> </libName> ▼<address> <![CDATA[서울특별시 종로구 사직로 9길 7]]> </address> ▼<tel> <![CDATA[02-731-2300]]> </tel> ▼<fax> <![CDATA[02-736-8914]]> </fax> ▼<latitude> <![CDATA[37.5763001]]> </latitude> ▼<longitude> <![CDATA[126.968237]]> </longitude> ▼<homepage> <![CDATA[http://childlib.sen.go.kr/]]> </homepage> ▼<closed> <![CDATA[매월 첫째주, 셋째주 월요일 / 일요일을 제외한 법정공휴일, 도서관 사정으로 임시로 정해]]> </closed> ▼<operatingTime> <![CDATA[평일 09:00~18:00, 주말 09:00~17:00]]> </operatingTime> </lib> </pre>

· 요청 메시지 명세

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

- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
pageNo	페이지번호
pageSize	페이지크기
numFound	전체 검색결과 건수
resultNum	응답결과 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
operatingTime	운영시간

14. 도서관별 통합정보

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 장서 및 대출정보를 기반으로 도서관 정보 및 대출반납추이, 신착도서 정보를 통합하여 제공합니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식
http://data4library.kr/api/extends/libSrch?authKey=[발급받은키]&pageNo=1&pageSize=10
결과화면
<pre> <response> <request> <libCode>050001</libCode> </request> <numFound>1</numFound> <resultNum>1</resultNum> <libs> <lib> <libInfo> <libCode>050001</libCode> <libName> <![CDATA[국립세종도서관]]> </libName> <address> <![CDATA[세종특별자치시 다솜3로 48]]> </address> <tel> <![CDATA[044-900-9114]]> </tel> <fax> <![CDATA[044-900-9055]]> </fax> <latitude> <![CDATA[36.4989631]]> </latitude> <longitude> <![CDATA[127.268342]]> </longitude> <homepage> <![CDATA[http://sejong.nl.go.kr/]]> </homepage> <closed> <![CDATA[매월 둘째주, 넷째주 월요일 / 일요일을 제외한 관공서의 공휴일 (단, 설, 추석 연휴기간 중의 일요일은 휴관), 기타 관장이 필요하다고 인정하 는 날]]> </closed> <operatingTime> <![CDATA[주중 10:00~17:30, 주말 10:00~17:30]]> </operatingTime> <BookCount>771724</BookCount> </libInfo> </lib> </libs> </pre>

```

<!-- ... -->
<loanByhours>
  <result>
    <hour>00</hour>
    <loan>0</loan>
    <return>2</return>
  </result>
  <result>
    <hour>09</hour>
    <loan>1</loan>
    <return>11</return>
  </result>
  <result>
    <hour>10</hour>
    <loan>17</loan>
    <return>12</return>
  </result>
  <result>
    <hour>11</hour>
    <loan>15</loan>
    <return>13</return>
  </result>
  <result>
    <hour>12</hour>
    <loan>16</loan>
    <return>12</return>
  </result>
</loanByhours>

<loanByDayOfWeek>
  <result>
    <dayOfWeek>Sunday</dayOfWeek>
    <loan>11</loan>
    <return>12</return>
  </result>
  <result>
    <dayOfWeek>Monday</dayOfWeek>
    <loan>2</loan>
    <return>16</return>
  </result>
  <result>
    <dayOfWeek>Tuesday</dayOfWeek>
    <loan>7</loan>
    <return>14</return>
  </result>
  <result>
    <dayOfWeek>Wednesday</dayOfWeek>
    <loan>24</loan>
    <return>16</return>
  </result>
  <result>
    <dayOfWeek>Thursday</dayOfWeek>
    <loan>22</loan>
    <return>15</return>
  </result>
  <result>
    <dayOfWeek>Friday</dayOfWeek>
    <loan>18</loan>
    <return>17</return>
  </result>
  <result>
    <dayOfWeek>Saturday</dayOfWeek>
    <loan>10</loan>
    <return>10</return>
  </result>
</loanByDayOfWeek>

<!-- ... -->
<newBooks>
  <book>
    <bookname>
      <![CDATA[ 순환형 경제를 만든다 ]]>
    </bookname>
    <authors>
      <![CDATA[ 지음: 후지야마 쿄,아리타 쇼이치로,도요타 토모요,고스가 요시타
        케,시게토 사와코 ;옮김: 민범식 ]]>
    </authors>
    <publisher>
      <![CDATA[ 국토연구원 ]]>
    </publisher>
    <publication_year>2020</publication_year>
    <isbn13>9791158986377</isbn13>
    <set_isbn13/>
    <bookImageURL>
      <![CDATA[ https://bookthumb-
        phinf.pstatic.net/cover/189/926/18992684.jpg?type=m1&date=20211218 ]]>
    </bookImageURL>
    <addition_symbol/>
    <vol/>
    <class_no>539.7</class_no>
    <class_nm>
      <![CDATA[ 기술과학 > 공학, 공업일반 > 위생, 도시, 환경공학 ]]>
    </class_nm>
    <reg_date>2022-05-06</reg_date>
  </book>
</newBooks>

```

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/extends/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

- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공
- 페이지번호(pageNo)가 없을 경우 첫 번째 페이지 출력
- 페이지크기(pageSize)가 없을 경우 페이지당 10 개 도서관 목록 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)		항목설명
pageNo		페이지 번호
pageSize		페이지 크기
numFound		전체 검색결과 건수
resultNum		응답결과 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
	operatingTime	운영시간
	BookCount	단행본수
	loanByhours	시간대별 대출추이
	result	시간대별 추이

항목명(영문)		항목설명
	hour	시간대
	loan	대출 상대적 수치(%)
	return	반납 상대적 수치(%)
	loanByDayOfWeek	요일별 대출추이
	result	요일별 추이
	dayOfWeek	요일
	loan	대출 상대적 수치(%)
	return	반납 상대적 수치(%)
	newBooks	신착도서
	book	도서
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	set_isbn13	세트 13 자리 ISBN
	bookImageURL	책표지 URL
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	reg_date	등록일자

- 단행본수(BookCount)는 도서관이 소장한 도서의 권수
- 요일별 대출반납추이는 최근 30 일간 총 대출량, 반납량을 100 으로 하여 상대적 비율을 제공
- dayOfWeek(요일)은 영문명으로 제공(Sunday, Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday)
- 시간대별 대출반납추이는 최근 30 일간 총 대출량, 반납량을 100 으로 하여 상대적 비율을 제공
- hour(시간대)는 아래와 같음
00 : 0 시 ~ 9 시
09~19 : 각 시간대별 제공
20 : 20 시 ~ 23 시
- 신착도서(newBooks)는 등록일 기준 최신도서 20 권 제공

15. 도서관별 인기대출도서 통합

· 주요기능

- 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 장서 및 대출정보를 기반으로 도서관별 인기대출도서를 통합하여 제공합니다.
- 도서관별 인기대출도서를 다양한 조건으로 조회할 수 있습니다. 제공되는 정보는 대출순위, 도서명, 저자명, 출판사, 출판년도, ISBN, KDC, 대출횟수 등입니다.
- 도서관별 인기대출도서는 ISBN 을 기준으로 집계되며, 이용자 그룹별(전체/영유아/유아/초등/청소년/성인) 상위 20 권의 도서 목록을 제공합니다.

· 활용예제

- 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식

[http://data4library.kr/api/extends/loanItemSrchByLib?authKey=\[발급받은키\]&libCode=\[도서관코드\]](http://data4library.kr/api/extends/loanItemSrchByLib?authKey=[발급받은키]&libCode=[도서관코드])

결과화면

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response>
  <request>
    <libCode>050001</libCode>
  </request>
  <loanBooks>
    <book>
      <no>1</no>
      <ranking>1</ranking>
      <bookname>
        <![CDATA[ 마법의 설랑 두 조각 ]]>
      </bookname>
      <authors>
        <![CDATA[ 미카엘 헨데 글;유혜자 옮김 ]]>
      </authors>
      <publisher>
        <![CDATA[ 한길사 ]]>
      </publisher>
      <publication_year>
        <![CDATA[ 2001 ]]>
      </publication_year>
      <isbn13>
        <![CDATA[ 9788935652792 ]]>
      </isbn13>
      <addition_symbol>
        <![CDATA[ 74850 ]]>
      </addition_symbol>
      <vol/>
      <class_no>
        <![CDATA[ 853 ]]>
      </class_no>
      <class_nm>
        <![CDATA[ 문학 > 독일문학 > 소설 ]]>
      </class_nm>
      <loan_count>4</loan_count>
      <bookImageURL>
        <![CDATA[ http://image.aladin.co.kr/product/27/73/cover/8935652792_2.jpg ]]>
      </bookImageURL>
    </book>
  </loanBooks>
</response>
```

```

▼<age0Books>
  ▼<book>
    <no>1</no>
    <ranking>1</ranking>
    ▼<bookname>
      <![CDATA[ 온 세상 국기가 펠릭펠릭 ]]>
    </bookname>
    ▼<authors>
      <![CDATA[ 서정훈 글 ;김성희 그림 ]]>
    </authors>
    ▼<publisher>
      <![CDATA[ 웅진씽크빅 ]]>
    </publisher>
    ▼<publication_year>
      <![CDATA[ 2010 ]]>
    </publication_year>
    ▼<isbn13>
      <![CDATA[ 9788901109237 ]]>
    </isbn13>
    ▼<addition_symbol>
      <![CDATA[ 74300 ]]>
    </addition_symbol>
    <vol/>
    ▼<class_no>
      <![CDATA[ 300 ]]>
    </class_no>
    ▼<class_nm>
      <![CDATA[ 사회과학 > 사회과학 > 사회과학 ]]>
    </class_nm>
    <loan_count>1</loan_count>
    ▼<bookImageURL>
      <![CDATA[ https://bookthumb-phinf.pstatic.net/cover/
    </bookImageURL>
  </book>

▼<age6Books>
  ▼<book>
    <no>1</no>
    <ranking>1</ranking>
    ▼<bookname>
      <![CDATA[ Froggy goes to school ]]>
    </bookname>
    ▼<authors>
      <![CDATA[ by Jonathan London;illustrated by Frank Rei
    </authors>
    ▼<publisher>
      <![CDATA[ Puffin Books ]]>
    </publisher>
    <publication_year/>
    ▼<isbn13>
      <![CDATA[ 9780140562477 ]]>
    </isbn13>
    <addition_symbol/>
    <vol/>
    <class_no/>
    <class_nm/>
    <loan_count>1</loan_count>
    ▼<bookImageURL>
      <![CDATA[ http://image.aladin.co.kr/product/95/20/co
    </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	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)		항목설명
loanBooks		전체 인기대출목록
	book	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류

항목명(영문)		항목설명
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출건수
	bookImageUrl	책표지 URL
age0Books		영유아 인기대출목록
	book	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출건수
	bookImageUrl	책표지 URL
age6Books		유아 인기대출목록
	book	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출건수
	bookImageUrl	책표지 URL
age8Books		초등 인기대출목록
	book	도서
	no	순번
	ranking	순위

항목명(영문)		항목설명
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출건수
	bookImageUrl	책표지 URL
age14Books		청소년 인기대출목록
	book	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출건수
	bookImageUrl	책표지 URL
age20Books		성인 인기대출목록
	book	도서
	no	순번
	ranking	순위
	bookname	도서명
	authors	저자명
	publisher	출판사
	publication_year	출판년도
	isbn13	13 자리 ISBN
	addition_symbol	ISBN 부가기호
	vol	권

항목명(영문)		항목설명
	class_no	주제분류
	class_nm	주제분류명
	loan_count	대출건수
	bookImageUrl	책표지 URL

- 인기대출도서는 최근 30 일을 기준으로 상위 20 권 제공

16. 도서 검색

· 주요기능

- 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 장서 및 대출정보를 기반으로 도서를 검색합니다.

· 활용예제

- 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식
http://data4library.kr/api/srchBooks?authKey=[발급받은키]&keyword=[검색어]&pageNo=1&pageSize=10
결과화면
<pre> <response> <request> <keyword> 사피옌스</keyword> <pageNo>1</pageNo> <pageSize>20</pageSize> </request> <docs> <doc> <bookname> <![CDATA[사피옌스 :유인원에서 사이보그까지, 인간 역사의 대담하고 위대한 질문]]> </bookname> <authors> <![CDATA[지은이: 유발 하라리 ;옮긴이: 조현욱]]> </authors> <publisher> <![CDATA[김영사]]> </publisher> <publication_year> <![CDATA[2015]]> </publication_year> <isbn13> <![CDATA[9788934972464]]> </isbn13> <vol/> <loan_count>131458</loan_count> </doc> </docs> </pre>

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/srchBooks		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
title	도서명	선택	문자열

호출 URL	http://data4library.kr/api/srchBooks		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
author	저자명	선택	문자열
isbn13	13 자리 ISBN	선택	숫자
keyword	키워드	선택	문자열
sort	정렬필드 [title, author, pub, pubYear, isbn, loan 택 1]	선택	문자열
order	정렬순서 [asc, desc 택 1]	선택	문자열
exactMatch	일치검색여부 [true, false 택 1]	선택	문자열
pageNo	페이지번호 응답결과가 제공되는 페이지 번호 지정	선택	숫자
pageSize	페이지크기 한 페이지당 제공되는 도서목록 개수 지정	선택	숫자
format	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- 도서명(title), 저자명(author), 13 자리 ISBN(isbn13), 키워드(keyword)가 없을 경우 전체 대출데이터를 기준으로 조회
- 도서명(title), 저자명(author), 13 자리 ISBN(isbn13), 키워드(keyword)를 2 개 이상 입력할 경우 AND 검색
예. title=알사탕&author=백희나 입력 시, 도서명이 "알사탕", 저자명이 "백희나"를 동시에 충족하는 검색결과 제공
- 정렬필드(sort)가 없을 경우 대출건수 순으로 정렬하며 코드값은 아래와 같음
title : 도서명 순
author : 저자명 순
pub : 출판사 순
pubYear : 출판년도 순
isbn : ISBN 순
loan : 대출건수 순
- 정렬순서(order)가 없을 경우 내림차순으로 정렬하며 코드값은 아래와 같음
asc : 오름차순
desc : 내림차순
- 일치검색여부(exactMatch)가 없을 경우 일치검색이 아닌 응답결과를 제공하며 코드값은 아래와 같음.
단, 키워드(keyword)를 입력할 경우 일치검색 결과만 제공
true : 일치검색 O
false : 일치검색 X
- 페이지번호(pageNo)가 없을 경우 첫 번째 페이지 출력
- 페이지크기(pageSize)가 없을 경우 페이지당 20 개 키워드 제공
예. pageSize=300 입력 시, 1 페이지에 300 건의 검색결과 제공
예. pageNo=2&pageSize=300 입력 시, 2 페이지에 해당하는 301 번~600 번의 도서 목록 제공
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
---------	------

numFound	전체 검색결과 건수
docs	목록
doc	도서
bookname	도서명
authors	저자명
publisher	출판사
publication_year	출판년도
isbn13	13 자리 ISBN
vol	권
bookImageUrl	책표지 URL
bookDtlUrl	도서 상세 페이지 URL
loan_count	대출건수

17. 이달의 키워드

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 분석되는 이달의 키워드를 제공합니다.
 - 월별 대출금상승 도서의 책 소개, 서평 등에서 추출된 단어에 TF-IDF 를 적용하여 도출된 키워드로 100 건까지 제공합니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식

[http://data4library.kr/api/monthlyKeywords?authKey=\[발급받은키\]&month=2022-06](http://data4library.kr/api/monthlyKeywords?authKey=[발급받은키]&month=2022-06)

결과화면

```

▼<response>
  ▼<request>
    <month>2022-06</month>
    <resultNum>100</resultNum>
  </request>
  ▼<keywords>
    ▼<keyword>
      ▼<word>
        <![CDATA[ 다양 ]]>
      </word>
      ▼<weight>
        <![CDATA[ 470 ]]>
      </weight>
    </keyword>
    ▼<keyword>
      ▼<word>
        <![CDATA[ 어린이 ]]>
      </word>
      ▼<weight>
        <![CDATA[ 450 ]]>
      </weight>
    </keyword>
    ▼<keyword>
      ▼<word>
        <![CDATA[ 사람 ]]>
      </word>
      ▼<weight>
        <![CDATA[ 421 ]]>
      </weight>
    </keyword>
  </keywords>

```

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/monthlyKeywords		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
month	검색월	선택	yyyy-mm
format	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- 검색월은 검색일 기준 직전월까지 조회 가능
예. 2022 년 12 월 31 일 검색 시, 2020-01 ~ 2022-11 데이터까지 조회
- 검색월(month)을 입력하지 않을 경우 검색일 직전월의 키워드를 제공
예. 2022 년 12 월 31 일 검색 시, 2022-11 키워드 제공
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
keywords	항목
keyword	기본항목
word	단어
weight	가중치

- 이달의 키워드는 100 건 제공

18. 지역별 독서량/독서율

- 주요기능
 - 빅데이터 분석 플랫폼에서 분석되는 지역별 독서량 및 독서율을 제공합니다.
- 활용예제
 - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스 URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목 등을 조합하여 오픈 API 를 호출하면 검색결과를 XML 로 제공합니다(푸른색은 필수입력 항목).

호출 URL 형식
http://data4library.kr/api/readQt?authKey=[발급받은키]&region=11&dtl_region=11230
결과화면
<pre> ▼<response> ▼<request> <region>서울특별시</region> <dtl_region>강남구</dtl_region> </request> ▼<results> ▼<result> <age>영유아</age> <quantity>35.48</quantity> <rate>3.88</rate> </result> ▼<result> <age>유아</age> <quantity>40.79</quantity> <rate>3.65</rate> </result> ▼<result> <age>초등</age> <quantity>30.2</quantity> <rate>2.66</rate> </result> ▼<result> <age>청소년</age> <quantity>10.93</quantity> <rate>0.69</rate> </result> ▼<result> <age>20대</age> <quantity>7.76</quantity> <rate>0.27</rate> </result> </results> </response> </pre>

· 요청 메시지 명세

호출 URL	http://data4library.kr/api/readQt		
파라미터			
코드	코드설명	필수여부	입력형태
authKey	인증키	필수	문자열
region	지역	선택	문자열
dtl_region	세부지역	선택	문자열
format	응답유형 [xml: xml 타입, json: json 타입]	선택	문자열

- 지역(region)이 없을 경우 모든 지역을 대상으로 설정
- 응답유형(format)이 없을 경우 xml 타입으로 제공

· 응답 메시지 명세

항목명(영문)	항목설명
results	목록
result	지역별 독서량/독서율
age	연령
quantity	독서량
rate	독서율

- 독서량(quantity): 대출 회원 1 명이 읽은 일반도서의 권수(대출 권수/대출 회원수)
- 독서율(rate): 일반도서를 1 권 이상 읽은 사람의 비율(대출 회원수/전체 회원수)

19. 코드

- 도서관 코드

정보나루의 [참여도서관 목록](#) 참조

- 성별 코드

파라미터명	코드값	상세
gender	0	남성
	1	여성
	2	미상

- 연령 코드

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

- ISBN 부가기호 코드

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

· 대주제 코드

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

· 세부주제 코드

파라미터명	코드값	상세
dtl_kdc	00	총류
	01	도서학, 서지학
	02	문헌정보학
	03	백과사전
	04	일반 논문집
	05	일반 연속간행물
	06	학·협회,기관
	07	신문, 언론, 저널리즘
	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
	17	논리학
	18	심리학

파라미터명	코드값	상세
	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
	49	동물학
	50	기술과학
	51	의학

파라미터명	코드값	상세
	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
	81	한국문학
	82	중국문학
	83	일본문학
	84	영미문학

파라미터명	코드값	상세
	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
region	11	서울
	21	부산
	22	대구

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

· 세부지역 코드

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
dtl_region	11010	서울특별시	종로구
	11020	서울특별시	중구
	11030	서울특별시	용산구
	11040	서울특별시	성동구
	11050	서울특별시	광진구
	11060	서울특별시	동대문구
	11070	서울특별시	중랑구
	11080	서울특별시	성북구
	11090	서울특별시	강북구
	11100	서울특별시	도봉구
	11110	서울특별시	노원구
	11120	서울특별시	은평구
	11130	서울특별시	서대문구
	11140	서울특별시	마포구
	11150	서울특별시	양천구
	11160	서울특별시	강서구
	11170	서울특별시	구로구
	11180	서울특별시	금천구

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	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
	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

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	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
	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

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	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
	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

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	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
	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

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	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
	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

파라미터명	코드값	광역시도명	세부지역명
	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
	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

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