

Practice 04 - OPEN API

IT대학 컴퓨터학부
2014105102 함효민

네이버 책 검색 open API를 이용하여 책 검색 결과를 출력하는 프로그램을 작성하세요

- 임의의 책 검색 키워드 1가지 선정
- [제목/저자/isbn] 출력
- 네이버 포털에서 검색한 결과와 open API를 이용한 결과를 비교
- 프로그램 소스코드 및 주석을 포함할 것

<소스코드>

HttpConnectionText Project

main.java

```
1 import java.io.BufferedReader;
13
14 public class main {
15
16     final static String NAVER_CLIENT_ID = "cb52zRxa2_3B3ZvllSuc"; //네이버로부터 부여받은 클라이언트 아이디
17     final static String NAVER_CLIENT_SECRET = "ZU81k5KPBa"; //클라이언트 시크릿
18
19     public static void main(String[] args) {
20         URL url = null;
21         HttpURLConnection connection = null;
22
23         try {
24             //검색할 키워드 '웹'을 입력해봅시다.
25             String urlStr = "https://openapi.naver.com/v1/search/book.xml?query=" + URLEncoder.encode("웹", "utf-8")
26                 + "&display=10&start=1";
27             url = new URL(urlStr);
28
29             connection = (HttpURLConnection) url.openConnection();
30
31             connection.setRequestProperty("Content-Type", "application/xml"); //응답요청타입
32             connection.setRequestProperty("X-Naver-Client-Id", NAVER_CLIENT_ID); //클라이언트ID
33             connection.setRequestProperty("X-Naver-Client-Secret", NAVER_CLIENT_SECRET); //클라이언트PW
34         } catch (Exception e) {
35             e.printStackTrace();
36         }
37     }
38 }
```

네이버 openAPI를 사용하기 위해 developer.naver로부터 ID와 비밀번호를 부여받은 책들 가운데서 '웹' 키워드로 검색하는 url을 생성하여 connect를 실시함.

Client ID

cb52zRxa2_3B3ZvllSuc

Client Secret

ZU81k5KPBa

웹 및 서버 프로그래밍

```
35 //검색으로 불러온 데이터를 rd에 저장
36 BufferedReader rd = new BufferedReader(new InputStreamReader(connection.getInputStream()));
37
38 //파서 불러옴. xpp, 파서 사용함수.
39 XmlPullParser xpp = XmlPullParserFactory.newInstance().newPullParser();
40
41 xpp.setInput(rd); // 파싱할 데이터 입력
42
43 processDocument(xpp); // 파싱 함수
44
45 } catch (MalformedURLException e) {
46     e.printStackTrace();
47 } catch (UnsupportedEncodingException e) {
48     e.printStackTrace();
49 } catch (IOException e) {
50     e.printStackTrace();
51 } catch (XmlPullParserException e) { // XmlPullParser 에 대한 예외처리 함수
52     e.printStackTrace();
53 }
54
```

rd에는 검색으로 불러온 데이터를 저장하고, XML Pull Parser를 사용하여 파싱을 할 것이라서 xpp인스턴스도 생성함.

xpp 인스턴스의 인풋으로 rd 버퍼를 입력하고 파싱함수를 실시하였음.

```
58 public static void processDocument(XmlPullParser xpp) throws XmlPullParserException, IOException {
59     int eventType = xpp.getEventType();
60     boolean isTitleText = false;
61     do {
62         if (eventType == xpp.START_DOCUMENT) {
63             // 다크먼트의 시작
64         } else if (eventType == xpp.START_TAG) {
65             if (xpp.getDepth() == 4 && xpp.getName().equals("title")) { //제목은 title 출력물 받기위해 깊이를 조건에 주
66                 isTitleText = true;
67                 System.out.print("\n");
68             }
69             if (xpp.getName().equals("author")) // author 받아옴
70                 isTitleText = true;
71             if (xpp.getName().equals("isbn")) // isbn 받아옴
72                 isTitleText = true;
73         } else if (eventType == xpp.TEXT) {
74             if (isTitleText) //isTitleText가 true일 때의 content만 출력함
75                 processText(xpp);
76             isTitleText = false;
77         }
78         eventType = xpp.next();
79     } while (eventType != xpp.END_DOCUMENT);
80 }
```

processDocument 함수

60 : 제목, 저자, isbn 에 해당하는 태그의 Text content만 출력하기위해 isTitleText 불리언을 생성함. 제목 저자 isbn 태그 일 때 true값을 지정해줌.

65 : 처음에 title이 책의 title 말고 네이버에 대한 제목이 나와서 책에대한 title만 출력하기위해 depth가 4인 title만 출력하도록 조건을 부여하였음.

69,71 : author isbn 태그의 isTitleText 참으로 넣어줌.

73 : 많은 태그의 Text Content들 중에서 isTitleText가 참인 내용만 출력함

```
82     static int holderForStartAndLength[] = new int[2];
83
84     public static void processText(XmlPullParser xpp) throws XmlPullParserException {
85         char ch[] = xpp.getTextCharacters(holderForStartAndLength);
86         int start = holderForStartAndLength[0];
87         int length = holderForStartAndLength[1];
88         for (int i = start; i < start + length; i++) {
89             switch (ch[i]) {
90                 case '\\':
91                     System.out.print("\\\\");
92                     break;
93                 case '"':
94                     System.out.print("\\\"");
95                     break;
96                 case '\n':
97                     System.out.print("\\n");
98                     break;
99                 case '\r':
100                     System.out.print("\\r");
101                     break;
102                 case '\t':
103                     System.out.print("\\t");
104                     break;
105                 default:
106                     System.out.print(ch[i]);
107                     break;
108             }
109         }
110         System.out.print(" / ");
111     }
```

processText 함수

출력되는 Text의 content를 배열에 넣었다가 차례대로 출력해줌
출력 형태를 제목 / 저자 / isbn으로 나타내려함

웹 및 서버 프로그래밍

<<결과>>

openAPI 사용

Do it! HTML5+CSS3 웹 표준의 정석 / 고영희 / 1187370681 9791187370680 /
파이썬으로 웹 크롤러 만들기 (초간단 나만의 웹 크롤러로 원하는 데이터를 가져오는 방법) / 라이언 미셜 / 8968484694 9788968484698 /
웹 크롤링 테크닉 (자바스크립트와 Node.js를 이용한) / 쿠지라 히코무즈쿠에 / 1185890661 9791185890661 /
도전! 웹소설 쓰기 (최고 인기 웹소설 작가들의 실전 특강) / 박수정 | 유오디아 | 출판한 자매 | 이재익 | 최영진 | 이대성 / 1195523548 9791195523542 /
초음파로 다시 배우는 웹 디자인 기초 (웹 디자인을 이해하지 않는 기획자와 디자이너) / 김재홍 | 최준호 | 조영수 / 8968482993 9788968482991 /
Do it! 웹게 만드는 워드프레스 웹사이트 (실용적인 꾸미기까지 체계적인 순서로 강좌를 한눈에!) / 이원철 / 899739066X 9788997390663 /
크롬 브라우저 스텝 웹 프로그래밍 (현업 개발을 위한 단계별 실습서) / 쿠알가게 코딩단 / 1195484526 9791195484522 /
파이썬 웹 프로그래밍 (Django (장고)를 활용한 쉽고 빠른 웹 개발, 실전편) / 김석훈 / 8968482934 9788968482939 /
이거까진 웹 디자인의 기본사 일기 (2017 미니북) / 윤미선 / 8931453531 9788931453539 /
HTML5 웹 프로그래밍 입문 (IT CookBook) / 윤인섭 / 1156643074 9791156643074 /

네이버 책 검색

NAVER 책

e북

검색

통합검색

상세검색

로그인

분야별 찾기

책 홈

베스트셀러

지식인의 서재

내 서재

출판사공간

매거진 북캐스트

웹에 대한 검색결과

책 검색

논문 검색

전체 (24,764건)

최재의 책

신간 (130)

스타디셀러 (28)

분야별

컴퓨터/IT (16,138)

경제/경영 (2,023)

잡지 (1,402)

사회 (792)

과학/공학 (700)

추천 책

오늘의책 (23)

지식인의 서재 (22)

TV책을 말하다 (4)

시리즈

웹 진화론 (2)

더보기

책 검색 (1-20 / 24,764건) 전체

관련도서

출판일순

판매량순

e북

구입가능도서

가격

Do it! HTML5+CSS3 웹 표준의 정석

고영희 저 | 이지스퍼블리싱 | 2017.01.03

★★★★★ 9.33 | 네타즌리뷰 5건 | 도서구매 28,000원 → 25,200원(-10%) | e북구매 16,650원

소개 문과생도, 공학생도 쉽게 배우는 책. 웹 분야 1위 도서인 《Do it! HTML5+CSS3 웹 표준의 정석》이 전면 개정판으로 돌아왔다. 초판보다 더 쉽고 더 실용적인 예제는 물론, 공학생도 이해하는 쉬운 설명에 최신 표준이 반영되었다. 이제껏 HTML5가 최신 표준이라고 알고 있었다면 생각을 바꿔라...

파이썬으로 웹 크롤러 만들기

라이언 미셜 저 | 한성웅 역 | 한빛미디어 | 2016.12.01

★★★★★ 9.55 | 네타즌리뷰 4건 | 도서구매 24,000원 → 21,600원(-10%) | e북구매 15,120원

소개 웹 어디서든 내가 원하는 데이터를 속속속 웹에 존재한다면 그것이 어떤 형태로든 데이터로 추출할 수 있다. 필요한 무기는 이 책과 파이썬뿐... BEAUTIFULSOUP, 셀러니움, 테서렉트 등 강력한 파이썬 라이브러리 사용법과 함께 API, 인증, 이미지 및 텍스트 인식, 로그인 처리 등 웹 크롤링의...

웹 크롤링 테크닉

쿠지라 히코무즈쿠에 저 | 미통규 역 | 제이펍 | 2016.12.30

★★★★★ 0 | 네타즌리뷰 1건 | 도서구매 30,000원 → 27,000원(-10%)

소개 웹 크롤링 테크닉은 자바스크립트의 기본을 알고 있는 독자나 프로그래밍 중급자를 대상으로 한다. 연여와 상관없이 초급에서 중급 수준의 독자가 읽으면 반드시 큰 도움이 될 것이다. 게다가 웹..., 자바스크립트로 손쉽게 웹 크롤러를 만들고, 수집한 데이터를 저장/처리하여 세련되게...

도전! 웹소설 쓰기

박수정, 유오디아 외 4명 저 | 폭스코너 | 2016.01.15

★★★★★ 7.9 | 네타즌리뷰 22건 | 도서구매 43,000원 → 11,700원(-10%) | e북구매 8,100원

소개 가장 핫한 웹소설이 전수하는 실전 웹소설 쓰기 비법! 『도전! 웹소설 쓰기』는 《위험한 신입사원》의 박수정(방울마마), 《황해의 연인》의 유오디아, 《나를 사랑한 대륙날》의 용감한 자매, 《마성의 카운슬러》의 이재익, 《호접몽전》의 황병 최영진, 《수라왕》의 이대성, 현재 가장 핫한...