

# 프로그래밍언어응용 시/험이승아

2022-04-96

## 문제

취업을 위한 포트폴리오를 준비중인 당신은 카카오 OpenAPI를 활용하여 책 검색 기능을 구현한 프론트엔드 웹페이지를 구현하고자 한다. 각 문항에서 요구하는 요구사항을 충족하는 세미프로젝트를 진행하고 이에 대한 작업 결과 보고서를 제출하시오.

```
<!--
* @filename      : KakaoBook.HTML
* @author       : 이승아(leeah0913@gmail.com)
* @description  : 프로그래밍 언어 응용
-->

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <link rel="short icon" href="#" />
    <link
      href="https://fonts.googleapis.com/css2?
family=Nanum+Gothic+Coding:wght@400;700&display=swap"
      rel="stylesheet"
    />
    <title>Document</title>
    <style>
      #loading {
        width: 100px;
        height: 100px;
        background-image: url(img/loading.gif);
        background-size: cover;
        background-repeat: no-repeat;
        background-position: center center;
        display: block;
        position: fixed;
        left: 50%;
        top: 50%;
        margin-left: -50px;
        margin-top: -50px;
        z-index: 99999;
        display: none;
      }

      #loading.active {
        display: block;
      }
    </style>
  </head>
</html>
```

```
body {
  font-family: 'Nanum Gothic Coding', monospace;
  padding-top: 127px;
}

#header {
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  background-color: #fff;
  z-index: 1000;
  padding: 0px 10px 5px 10px;
  box-sizing: border-box;
}

#searchForm select {
  text-align: center;
}

#list {
  list-style: none;
  padding: 0;
  margin: 0;
}

#list li {
  border-bottom: 1px dotted #d5d5d5;
}

#list li:first-child {
  border-top: 1px dotted #d5d5d5;
}

#list a {
  display: block;
  width: auto;
  min-height: 120px;
  padding: 10px;
  position: relative;
  color: black;
  text-decoration: none;
}

#list a {
  padding-left: 150px;
}

#list a img {
  display: block;
  width: 120px;
  height: 120px;
  object-fit: cover;
}
```

```
        position: absolute;
        left: 10px;
        top: 10px;
    }

    #list a h2 {
        font-size: 18px;
        margin-top: 10px;
        overflow: hidden;
        text-overflow: ellipsis;
        display: -webkit-box;
        -webkit-line-clamp: 1; /* 라인수 */
        -webkit-box-orient: vertical;
        word-wrap: break-word;
    }

    #list a span,
    #list a p {
        font-size: 14px;
    }

    #list a p {
        overflow: hidden;
        text-overflow: ellipsis;
        display: -webkit-box;
        -webkit-line-clamp: 3; /* 라인수 */
        -webkit-box-orient: vertical;
        word-wrap: break-word;
    }

    #list span:after {
        content: '|';
        margin-left: 7px;
        margin-right: 7px;
    }
</style>
</head>
<body>
    <div id="loading"></div>

    <div id="header">
        <h1>카카오 책 검색</h1>

        <form id="searchForm">
            <fieldset>
                <select name="sort" id="sort">
                    <option value="accuracy" selected>정확도순</option>
                    <option value="latest">발간일순</option>
                </select>
                <select name="total_count" id="total_count">
                    <option value="10" selected>10건</option>
                    <option value="20">20건</option>
                    <option value="30">30건</option>
                    <option value="40">40건</option>
                </select>
            </fieldset>
        </form>
    </div>
</body>
</html>
```

```

        <option value="50">50건</option>
    </select>
    <input type="search" id="query" placeholder="Search" />
    <button type="submit">검색</button>
</fieldset>
</form>
</div>

<ul id="list">
    <!-- <li>
        <a href="https://search.daum.net/search?
w=bookpage&bookId=1467038&q=%EB%AF%B8%EC%9B%80%EB%B0%9B%EC%9D%84+%EC%9A%A9%EA%B8%B
0" target="_blank" class="use-thumbnail">
            
            <h2>글 제목</h2>
            <p>본문내용...</p>
            <span class="info">도서저자</span>
            <span class="info">출판사</span>
            <span class="price">도서정가</span>
            <span class="price">도서판매가</span>
        </a>
    </li> -->
</ul>

<script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/axios/0.26.1/axios.min.js"></script>
<script src="book.js"></script>
</body>
</html>

```

```

/**
 * @filename      : book.js
 * @author        : 이승아(leeah0913@gmail.com)
 * @description   : 프로그래밍 언어 응용
 */

/* KAKAO REST KEY */
const KAKAO_REST_KEY = 'cd848075b9839c768c713e6ca8cd056a'

/* 페이지 번호 */
let currentPage = 1

/** 검색어*/
let queryKeyword = null

/** 결과 문서 정렬 방식*/
let sort = null

/** 문서 수 */
let page = null

```

```
/* 마지막 페이지인지 검사 */
let isEnd = false

/* 검색폼의 submit 이벤트 - 신규검색 */
document.querySelector('#searchForm').addEventListener('submit', (e) => {
  e.preventDefault()

  // 입력된 검색어를 가져온다.
  const queryField = document.querySelector('#query')
  queryKeyword = queryField.value.trim()

  // 결과 문서 정렬을 가져온다.
  const sortField = document.getElementById('sort')
  sort = sortField.options[sortField.selectedIndex].value

  // 선택한 문서 수를 가져온다.
  const select = document.getElementById('total_count')
  search = select.options[select.selectedIndex].value

  // 검색어가 입력되지 않은 경우에 대한 예외처리
  if (!queryKeyword) {
    alert('검색어를 입력하세요.')
    queryField.focus()
    return
  }

  //신규검색
  currentPage = 1
  get_book_search()
})

/* 스크롤 이벤트 - 추가검색 */
window.addEventListener('scroll', (e) => {
  // 마지막 페이지이거나 이미 로딩바가 화면에 표시되고 있다면, 처리중단
  if (
    isEnd ||
    document.querySelector('#loading').classList.contains('active')
  ) {
    return
  }

  // 스크롤바의 Y좌표
  const scrollTop = window.scrollY
  //웹 브라우저의 창 높이
  const windowHeight = window.screen.availHeight
  //HTML 문서의 높이
  const documentHeight = document.body.scrollHeight

  // 스크롤바의 변동 효과를 고려해서 scrollTop + windowHeight가 실제 화면 크기보다 커
  //질 수 있다.
  if (scrollTop + windowHeight >= documentHeight) {
    //2페이지 이후는 추가 검색
    currentPage++
    get_book_search()
  }
})
```

```
}
})

/* Ajax요청 후 결과를 화면에 HTML로 출력하는 함수 */
async function get_book_search() {
  // 로딩바 객체
  const loading = document.querySelector('#loading')

  // 로딩바 화면에 표시하기
  loading.classList.add('active')

  // 검색결과가 표시될 영역
  const list = document.querySelector('#list')

  // 1페이지에 대한 요청일 경우 기존에 표시되고 있던 검색결과가 있다면 삭제한다.
  if (currentPage == 1) {
    Array.from(list.getElementsByTagName('li')).forEach((v, i) => {
      list.removeChild(v)
    })
  }
  // 검색결과를 저장할 빈 변수
  let json = null
  console.log(json)
  try {
    json = await axios.get(`https://dapi.kakao.com/v3/search/book`, {
      params: {
        query: queryKeyword,
        page: currentPage,
        sort: sort,
      },
      headers: {
        Authorization: `KakaoAK ${KAKAO_REST_KEY}`,
      },
    })
  } catch (e) {
    console.error(err)
    alert('요청을 처리하는데 실패했습니다.')
    return
  } finally {
    // 로딩바 닫기
    loading.classList.remove('active')
  }

  if (json != null) {
    const { data } = json

    // 다음 페이지를 요청할 수 있는지를 판단하기 위한 값.
    isEnd = data.meta.is_end

    data.documents.map((v, i) => {
      // li 태그 생성하기
      const li = document.createElement('li')
      list.appendChild(li)
    })
  }
}
```

```
// a태그 생성하기
const a = document.createElement('a')
a.setAttribute('href', v.url)
a.setAttribute('target', '_blank')
a.setAttribute('title', v.title)
li.appendChild(a)

// 이미지 태그 생성하기
const img = document.createElement('img')
if (v.thumbnail) {
  img.setAttribute('src', v.thumbnail)
} else {
  img.setAttribute('src', 'img/noimage.jpg')
}
a.appendChild(img)

// 글제목 생성하기
const h2 = document.createElement('h2')
h2.innerHTML = v.title
a.appendChild(h2)

// 본문 태그 생성하기
const p = document.createElement('p')
p.innerHTML = v.contents
a.appendChild(p)

// 저자 생성하기
const spanWriter = document.createElement('span')
spanWriter.classList.add('info')
spanWriter.innerHTML = v.authors
a.appendChild(spanWriter)

// 출판사 생성하기
const spanCompany = document.createElement('span')
spanCompany.classList.add('info')
spanCompany.innerHTML = v.publisher
a.appendChild(spanCompany)

// 도서정가 생성하기
const spanPrice = document.createElement('span')
spanPrice.classList.add('price')
spanPrice.innerHTML = v.price
a.appendChild(spanPrice)

// 도서 판매가 생성하기
const spanSale = document.createElement('span')
spanSale.classList.add('price')
spanSale.innerHTML = v.sale_price
a.appendChild(spanSale)
})
}
```

실행결과의 스크린 샷

kakao developers

내 애플리케이션    제품    문서    도구    포럼

내 애플리케이션 > 앱 설정 > 요약 정보

앱 설정

요약 정보

일반

비즈니스

앱 키

플랫폼

팀 관리

제품 설정

카카오 로그인

동의항목

간편가입

카카오톡 채널

APP

Leeah

ID 726778    OWNER

앱 키

네이티브 앱 키	159bedbaf1959a8bc31805d090106d51
REST API 키	cd848075b9839c768c713e6ca8cd056a
JavaScript 키	8847f8ce7d041adc1c0e1c2f89985c4e
Admin 키	e6bc5900409ec2ff8ee569facf139dff

카카오 책 검색

발간일순    10건    자바스크립트    검색

정확도순    발간일순



생활코딩! HTML+CSS+자바스크립트(위키북스 러닝스쿨 시리즈 10)

이고잉 님의 HTML/CSS/자바스크립트 강의는 이미 많은 분들에 의해 검증받은 독창적인 강의로 손꼽히고 있습니다. 단순히 HTML/CSS/자바스크립트 기술을 알려주는 데서 그치는 것이 아니라 무엇을 모르는지 모르는 상태에서조차 무언가를 배울 수 있는 학습 방법까지도 습득할 수 있습니다. 초심자를 배려하는 상세한 설명과 통계를 기반으로 하는 실용적인 학습 내용 구성까지, 이 책을 통해 HTML/CSS/자바스크립트를 배운다면 기본은 물론 응용력까지도 금세

이고잉 | 위키북스 | 28000 | -1 |



자바스크립트 완벽 가이드(7판)(프로그래밍인사이드)

자바스크립트는 웹의 프로그래밍 언어로, 요즘 소프트웨어 개발자 사이에서 다른 어떤 언어보다도 많이 사용됩니다. <자바스크립트 완벽 가이드>는 25년 가까이 자바스크립트 프로그래머에게 가장 사랑받은 베스트셀러이며 이번 7판은 자바스크립트 2020 버전에 맞게 완전히 개정됐다. 책 전반에 걸쳐 흥미롭고 유용한 예제를 만날 수 있으며 클래스, 모듈, 이터레이터, 제너레이터, 프라미스, async/await를 다루는 장이 새롭게 추가됐다. 자바스크립트

데이비드 플래너건 | 인사이드 | 42000 | 37800 |



구글 브레인 팀에게 배우는 딥러닝 with TensorFlow.js

딥러닝은 컴퓨터 비전, 이미지 처리, 자연어 처리 등 다양한 분야에 변화를 불러왔다. 이제 자바스크립트 개발자는 파이썬이나 R에 의존하지 않고 TensorFlow.js를 사용하여 딥러닝 모델을 구축할 수 있다. 이 책은 <케라스 창시자에게 배우는 딥러닝> 책을 토대로 구글 브레인 팀 핵심 개발자 3인이 TensorFlow.js에 맞춰 코드를 재작성했고, 자바스크립트 생태계를 위한 새로운 내용을 많이 추가했다.

산청 차이,스탠 바일시,에릭 닐슨,프랑소와 솔레 | 길벗 | 44000 | -1 |



손으로 익히는 자바스크립트 기초

자바스크립트(Javascript) 기초 개념과 예제를 손코딩으로 익히는 것을 목표로 집필하였습니다. 필수 개념들을 다양한 주석들로 이해하기 쉽도록 설명했습니다. 코딩 연습장의 pdf 파일이 제공되니 책 속의 개념과 예제를 함께 따라 쓰며 익혀보세요.

김초연,이지아 | 사도출판 | 0 | -1 |

8 / 10



## 카카오 책 검색

정확도순
10건
자바스크립트
검색

**Do it! HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석**

웹의 기본을 한 권으로 끝낼 수 있는 책이 탄생했다! 8년 연속 웹 분야 도서 1위인 <Do it! HTML5+CSS3 웹 표준의 정석>의 고경희 저자는 'HTML, CSS, 자바스크립트를 한 권으로' 배우고 싶다는 많은 독자의 요구를 모아 최신 경향을 반영한 이 책을 집필했다. 웹 개발을 시작하는 입문자도 쉽게 실습할 수 있고, 중요한 문법만 다시 공부하고 싶은 중·고급자에게도 도움이 된다. 친절한 설명은 기본! 핵심만 쏙 뽑아서 실무에 바로 사용

고경희 | 이지스퍼블리싱 | 30000 | 27000 |

**코딩만 따라 해도 웹페이지가 만들어지는 HTML+CSS+자바스크립트**

이 책은 HTML/CSS/자바스크립트를 지루한 문법 위주로 알려주는 것이 아니라 책을 따라 해보면서 바로 결과물을 확인해보고 코딩이 실제로 어떻게 구현되는지 이해할 수 있게 구성한 책이다. 책에 소개된 방법으로 코드를 실행하지만 하면 독자의 컴퓨터에서 바로 웹 페이지가 만들어진다. 이제 문법을 외우는 것이 아니라 이해해 보자!

반병현 | 생능북스 | 24000 | 21600 |

**자바스크립트 (프로그래밍 입문자를 위한)**

? 프로그래밍 입문자를 위한 자바스크립트. 는 자바스크립트에 막 입문한 사람들을 위해 기초내용을 꼼꼼이 설명한 책이다. 자바스크립트 기초부터 변수와 상수, 연산자, 배열 등 프로그래밍에 필요한 내용을 수록했다.

이성욱, 강종준 | 21세기사 | 20000 | 17100 |

**자바스크립트 (Java Script) 1학년**

만화처럼 빨리 들어가는 비주얼한 프로그래밍 입문서 1학년 시리즈! 아웅 선생님, 귀돌이와 함께라면 유직플레이어 웹 앱도 똑딱! 누구에게나 가볍고 쉬운 자바스크립트 입문서! 자바스크립트 JavaScript 1학년 미래의 화두인 4차산업혁명과 인공지능으로 인해 창의력 교육과 아울러 전 세계적인 코딩 교육 열풍이 일고 있다. 당장 우리나라만 해도 2018년부터 이미 중학교 정보 교과서가 보급되었고 2019년부터 초등학교부터 코딩이 영어 과목처럼

리브로웍스 | 성안당 | 17000 | 15300 |

### Web Developer's Guide to JavaScript and VBScript

AitkenP | Coriolis | 38000 | -1 |

### Official Netscape JavaScript Book

KentP | Netscape Press | 28000 | -1 |

### Practical Java Script for the Usable Web

Wilton Paul | 2 | 52000 | -1 |

### Javascript by Example

FeatherS | QUE | 32000 | -1 |

카카오 책 검색

정확도순10건자바스크립트검색

HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석

한 권으로 끝내는 웹 개발 교재

HTML+CSS+자바스크립트 웹 표준의 정석

이정호 지음

웹의 기본을 한 권으로 끝낼 수 있는 책이 탄생했다! 8년 연속 웹 분야 최고의 오구를 모아 최신 경향을 반영한 이 책을 집필했다. 웹 개발을 시작할 때 꼭 알아야 할 실무에 바로 사용

고경희 | 이지스퍼블리싱 | 30000 | 27000 |

코딩만 따라 해도 웹페이지가 만들어지는 HTML+CSS+자바스크립트

코딩만 따라 해도 웹페이지가 만들어지는 HTML+CSS+자바스크립트

이정호 지음

이 책은 HTML/CSS/자바스크립트를 지루한 문법 위주로 알려주는 것이 아니라 코드를 실행하기만 하면 독자의 컴퓨터에서 바로 웹 페이지가 만들어지는

반병현 | 생능북스 | 24000 | 21600 |

자바스크립트

자바스크립트

이정호 지음

자바스크립트(프로그래밍 입문자를 위한)

『프로그래밍 입문자를 위한 자바스크립트』는 자바스크립트에 막 입문한

이성욱, 장종준 | 21세기사 | 20000 | 17100 |

1학년

1학년

이정호 지음

자바스크립트(Java Script)1학년

만화처럼 빨리 들어가는 비주얼한 프로그래밍 입문서 1학년 시리즈! 야

1학년 미래의 화두인 4차산업혁명과 인공지능으로 인해 창의력 교육과

초등학교부터 코딩이 영어 과목처럼

이정호 | 21세기사 | 20000 | 17100 |

DevTools

요소 콘솔 소스 네트워크 성능 메모리 Lighthouse

<!-- @filename : KakaoBook.HTML @author : 이승아(leeah0913@gmail.com) @description : 프로그래밍 언어 응용 --> <!DOCTYPE html> <html lang="en"> <head></head> <body> <div id="loading" class=""></div> <div id="header"></div> <ul id="list"></ul> <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/axios/0.26.1/axios.min.js"></script> <script src="book.js"></script> <!-- Code injected by live-server --> <script type="text/javascript"></script>

스타일 계산됨 레이아웃

필터 :hev .cls +

element.style { body { font-family: 'Nanum Gothic Coding', monospace; padding-top: 127px; } body { 사용자 에이전트 스타일시트 { display: block; margin: 8px; } }

콘솔 What's New 문제

메시지 2개 사용자 메시지 오류 없음 경고 없음 정보 2건 상세 메시지...

10 / 10