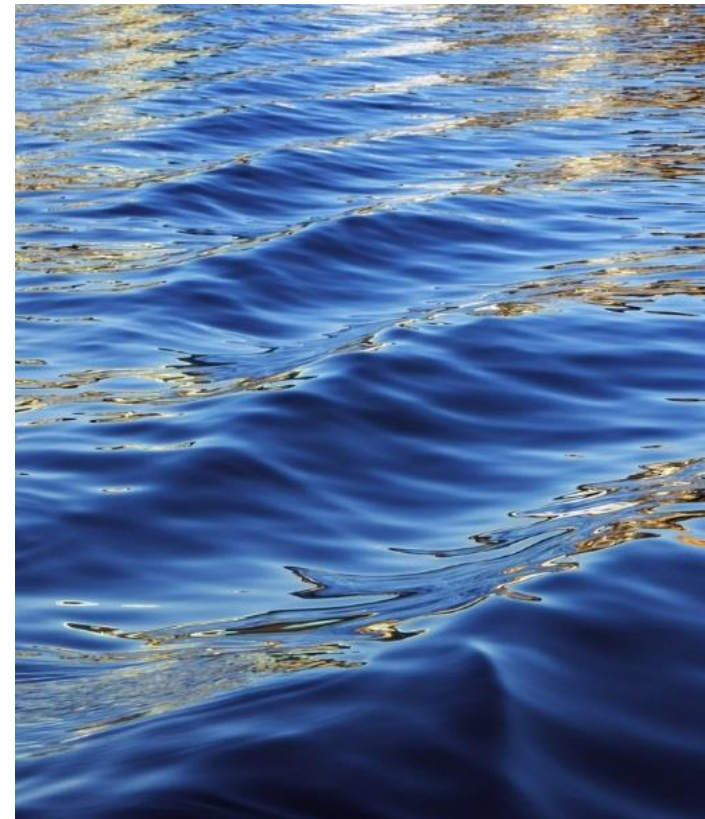




KoreAqua



목차

- 구현 목표
- 개발 환경
- 웹사이트 구성
- 일별/주별/월별 수돗물 수질 조회
- 약수터, 해수욕장 수질 조회
- 물과 여행정보 (강 따라/ 명소 따라)
- 물 백과사전
- QnA 게시판
- Project QnA
- 마침

구현 목표

서울서도 '수돗물 유충' 12건 신고... 수질검사선 유충 만나와

조선비즈 | 조은임 기자

HOME > 사회 > 사건사고

인천 수돗물 수질 문제 또 터졌다... 이번엔 벌레 출현

김빛이나 기자 (kshine09@newsj.com) | 승인 2020.07.15 19:16 | 댓글 0

HOME > NEWS > 전국 > 보도자료

인천상수도사업본부, 수돗물 대시민 신뢰회복 프로세스... 수질검사 '적합'

조황재 기자 (whghkd122@naver.com) | 승인 2020.12.18 | 댓글 0

HOME >

'실시간 수질감시' 안전한 수돗물 공급한다

한종수 기자 | 승인 2020.12.03 15:06 | 댓글 0

최근 수돗물 유충, 녹물 사태 등이 발생하면서 안전한 물에 대한 관심도 증가.



API를 활용해 일상에서 접할 수 있는 물(수돗물, 약수터, 해수욕장)의 수질 정보,

물 백과사전, 5대강 여행 코스 등 물과 관련된 정보 제공 서비스 개발

개발 환경

구분	개발 환경
OS	Mac OS, Window 10
Language	Java, JavaScript, HTML, CSS
Framework	Servlet JSP, Spring, Bootstrap
Library	jQuery
DBMS	Oracle Database 11g, SQL Developer
Server	Apache Tomcat 8.5.57
IDE	Eclipse IDE for Enterprise Java Developers, STS 3.9.11
Configuration Management Tool	Git

웹사이트 구성

KoreAqua

HOME

궁금한 수질 ▼

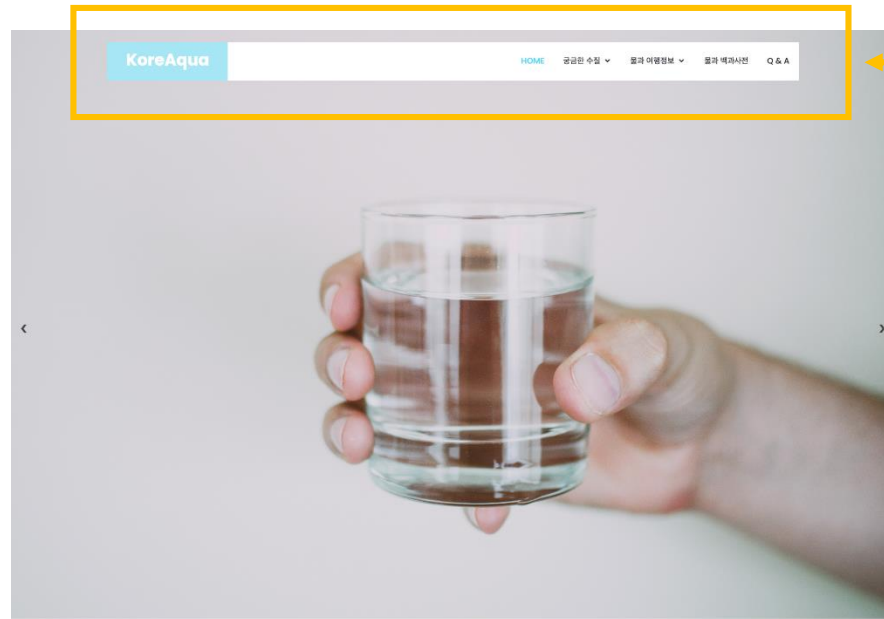
물과 여행정보 ▼

물과 백과사전

Q & A

- **궁금한 수질** - 일/주/월별 수돗물, 약수터, 해수욕장 수질 정보 조회 기능 제공
- **물과 여행정보**(강 따라/명소 따라) - 5대강 주변 관광지과 여행 코스 검색 기능 제공
- **물과 백과사전** - 물 관련 단어를 검색할 수 있는 백과사전 검색 기능 제공
- **Q & A** - 사용자가 웹사이트에 대해 궁금한 점이나 의견을 남길 수 있는 게시판

Main 페이지



페이지 이동 menu bar

수질 관련 공공기관
바로가기

수질 관련 동영상



Q&A

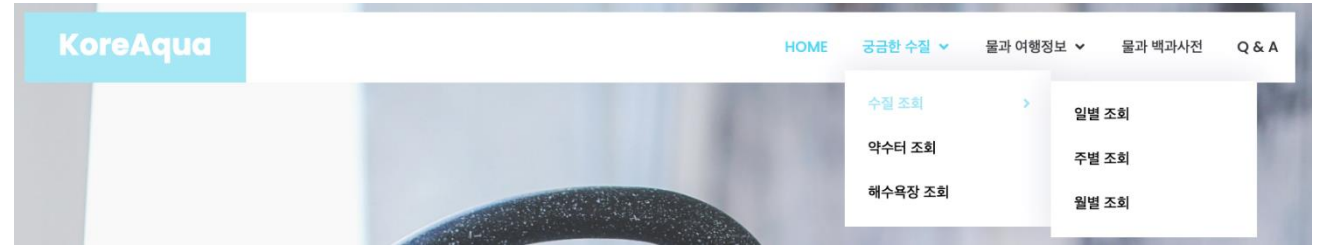
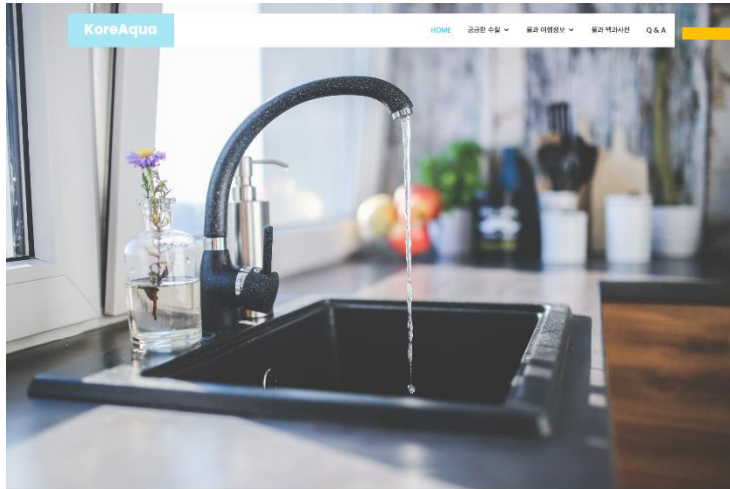
제목	작성일
서울지역은 왜 조치가 안되나요?	2020/12/24
수질 조치가 정확하나요?	2020/12/24
저항지역 수질 조치가 왜 안되나요?	2020/12/24
해수욕장 수질 너무 유용해요	2020/12/23
사이트 너무 잘 만들었네요	2020/12/23

Q&A 게시판

Subscribe (구독)기능

SNS 공유기능

웹사이트 구성 - Header



더 자세한 정보
알아보세요!

여러 가지 정보와 관련된 기사를 소개합니다.

환경부

환경부는 자연환경, 생활환경의 보전, 환경오염방지, 수자원의 보전 이용, 개발에 관한 사무를 관장하는 대한민국의 중앙행정기관입니다.

한국환경공단

환경오염방지, 환경개선 및 자원순환을 촉진하는 사업을 추진하는 대한민국의 환경부 산하의 공공기관입니다.

K water 한국수자원공사

수자원을 종합적으로 개발, 관리하여 생활용수 등의 공급을 원활하게 하고 수질을 개선하는 대한민국의 공기업입니다.



Q&A

제목	작성일
서울지역은 배 조화가 안되나요?	2020/12/24
수질 조회 정확하나요?	2020/12/24
지역지역 수질 조회 왜 안되나요?	2020/12/24
해수욕장 수질 너무 유용해요	2020/12/23
사이트 너무 잘 만들어졌네요	2020/12/23
실남 지역 약수터 수질 궁금해요	2020/12/23
수원 지역 수질 조회 문의사항	2020/12/23

KoreAqua

환경부에서 제공하는 정보를 기반으로 수질 정보에 대한 뉴스, 물과 관련된 여행정보와 흥미로운 정보가 담긴 사진 서비스를 제공합니다.

Github: <https://github.com/veSeon/>
KoreAquaProjectSpring
Email: KoreAqua2020@gmail.com

Our service

- > Home
- > 수돗물 수질 조회
- > 약수터 수질 조회
- > 약수터 수질 조회
- > 물과 여행 정보
- > Q & A

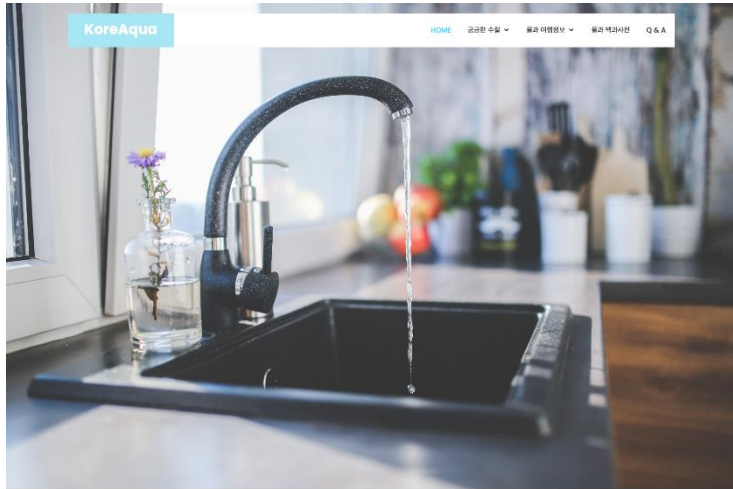
자세한 정보가 궁금하다면?

- > 문서상나라팀
- > 국가수자원관리중앙정보시스템
- > 국민환경리포트팀
- > 한국상하수도협회
- > 물환경정보시스템

Join Our Newsletter

수질의 대한 정보를 이메일로 받아보고 싶다면 구독을 눌러주세요!

웹사이트 구성 - 관련 공공기관 바로가기




**더 자세한 정보
알아보세요!**

이미지 로고 클릭시 해당 기관 홈페이지로 이동합니다.

[Learn More >](#)

로고 클릭 시 해당 기관 홈페이지로 이동




환경부

환경부는 자연환경, 생활환경의 보전, 환경오염방지, 수자원의 보전·이용, 개발에 관한 사무를 관장하는 대한민국의 중앙행정기관입니다.



한국환경공단

환경오염방지, 환경개선 및 자원순환을 촉진하는 사업을 추진하는 대한민국 환경부 산하 위탁집행형 준정부 기관입니다.



**K water
한국수자원공사**

수자원을 종합적으로 개발, 관리하여 생활용수 등의 공급을 원활하게 하고 수질을 개선하는 대한민국의 공기업입니다.

**더 자세한 정보
알아보세요!**

이미지 로고 클릭시 해당 기관 홈페이지로 이동합니다.



환경부

환경부는 자연환경, 생활환경의 보전, 환경오염방지, 수자원의 보전·이용, 개발에 관한 사무를 관장하는 대한민국의 중앙행정기관입니다.



한국환경공단

환경오염방지, 환경개선 및 자원순환을 촉진하는 사업을 추진하는 대한민국 환경부 산하 위탁집행형 준정부 기관입니다.



**K water
한국수자원공사**

수자원을 종합적으로 개발, 관리하여 생활용수 등의 공급을 원활하게 하고 수질을 개선하는 대한민국의 공기업입니다.

물관리도 스마트하게 한다고?

▶ **스마트 물관리 기술**

▶ **스마트 물관리 기술**

Q&A

제목	작성일
서울지역은 왜 조화가 안되나요?	2020/12/24
수질 조화 정확하나요?	2020/12/24
지역지역 수질 조화 왜 안되나요?	2020/12/24
계수확장 수질 너무 양호해요	2020/12/23
사이트 너무 잘 만들어주세요	2020/12/23
실상 지역 약수의 수질 궁금해요	2020/12/23
수원 지역 수질 조화 문의사항	2020/12/23

KoreaAqua

환경부에서 제공하는 정보를 기반으로 수질 정보에 대한 서비스, 물과 관련된 여행정보와 물의 중요성 등 다양한 정보가 담긴 사이트 서비스를 제공합니다.

Github: <https://github.com/veSeon/KoreaAquaProjectSpring>
Email: KoreaAqua2020@gmail.com

Our service

- ▶ Home
- ▶ 수돗물 수질 조회
- ▶ 약수터 수질 조회
- ▶ 약수터 수질 조회
- ▶ 물과 여행 정보
- ▶ Q & A

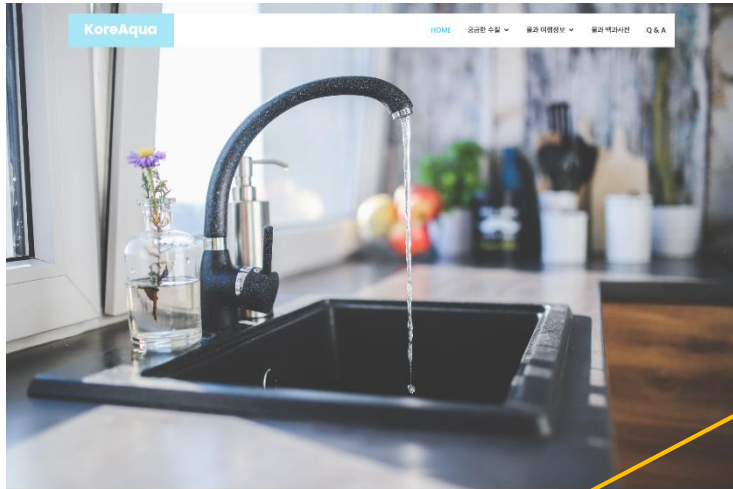
자세한 정보가 궁금하다면?

- ▶ 문서양식다운
- ▶ 국가수자원관리통합정보시스템
- ▶ 국립환경과학원
- ▶ 한국상하수도협회
- ▶ 물환경정보시스템

Join Our Newsletter

수질의 대한 정보를 이메일로 받아보고 싶다면 구독을 눌러주세요!

웹사이트 구성 - 수질 관련 Youtube, Q&A 미리보기



수질 관련 유익한 정보를 담은 유튜브 재생

Q&A

제목	작성일
서울지역은 왜 조희가 안되나요?	2020/12/24
수질 조회 정확한가요?	2020/12/24
저희지역 수질 조회 왜 안되나요?	2020/12/24
해수욕장 수질 너무 유용해요	2020/12/23
사이트 너무 잘 만들었네요	2020/12/23
성남 지역 약수터 수질 궁금해요	2020/12/23
수원 지역 수질 조회 문의사항	2020/12/23

클릭 시 상세보기 페이지로 이동

더 자세한 정보 알아보세요!

여러서 보고 싶어서 해당 기관 홈페이지로 이동합니다.

- 환경부**
환경부는 자연환경, 생활환경의 보전, 환경오염방지, 자원의 보전 등을 위하여 관한 사업을 수행하는 다양한 사업을 담당하고 있습니다.
- 한국환경공단**
환경오염방지, 환경개선 및 자원순환을 촉진하는 사업을 추진하는 대한민국의 환경부 산하의 공공기관을 주정부 기관입니다.
- K water 한국수자원공사**
수자원을 종합적으로 개발, 관리하여 생활용수 등의 공급을 원활하게 하고 수질을 개선하는 대한민국의 공공 기업입니다.

Q&A

제목	작성일
서울지역은 왜 조희가 안되나요?	2020/12/24
수질 조회 정확한가요?	2020/12/24
저희지역 수질 조회 왜 안되나요?	2020/12/24
해수욕장 수질 너무 유용해요	2020/12/23
사이트 너무 잘 만들었네요	2020/12/23
성남 지역 약수터 수질 궁금해요	2020/12/23
수원 지역 수질 조회 문의사항	2020/12/23

KoreaAqua

게시글 상세 보기

HOME 공관한 수질 물과 이해정보 물과 베풀어한 Q & A

Home / Q & A

Q & A

글번호	5	조회수	6
작성자	빅뱅맨	작성일	2020/12/23
제목	해수욕장 수질 너무 유용해요		
내용	해수욕장 수질 너무 유용해요		
첨부파일	파일	[파일 선택] 선택된 파일 없음	

목록 수회 삭제

KoreaAqua

공관한 수질, 물과 이해정보, 물과 베풀어한, Q & A

Our service

- Home
- 수돗물 수질 조회
- 약수터 수질 조회
- 약수터 수질 조회
- 물과 이해 정보
- Q & A

자세한 정보가 궁금하다면?

- 문의하기
- 국가수자원관리통합정보시스템
- 국립환경과학원
- 한국수자원공사
- 물환경정보시스템

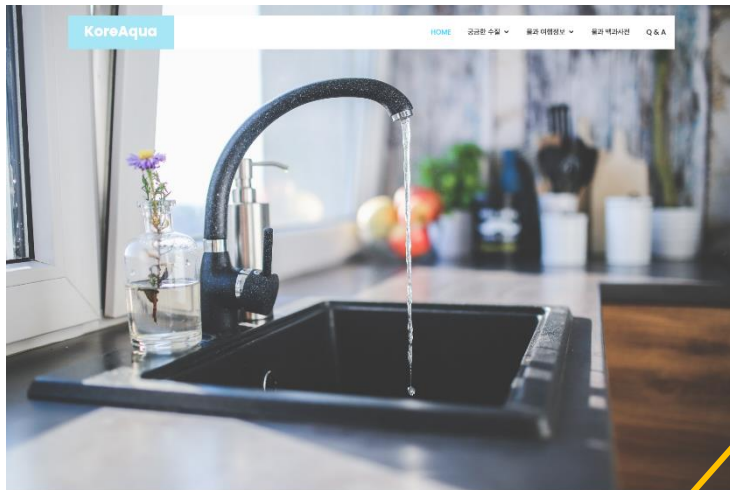
Join Our Newsletter

수질의 대한 정보를 이메일로 받아보고 싶다면 구독을 눌러주세요!

subscribe

© Copyright Bethany. All Rights Reserved. Designed by bootstrapMade

웹사이트 구성 - Footer



홈페이지에 대한 간략한 정보와 링크

KoreAqua

환경부에서 제공하는 정보를 기반으로
수질 정보 검색 서비스, 물과 관련된 여행정보와
용어의 정확한 의미가 담긴 사전
서비스를 제공합니다.

Github: [https://github.com/velSeon/
KoreAuaProjectSpring](https://github.com/velSeon/KoreAuaProjectSpring)
Email: KoreAqua2020@gmail.com

Our service

- > Home
- > 수도물 수질 조회
- > 약수터 수질 조회
- > 약수터 수질 조회
- > 물과 여행 정보
- > Q & A

자세한 정보가 궁금하다면?

- > 물사랑누리집
- > 국가수자원관리종합정보시스템
- > 국립환경과학원
- > 한국상하수도협회
- > 물환경정보시스템

Join Our Newsletter

수질에 대한 정보를 이메일로 받아보고 싶다면
구독을 눌러주세요!

Subscribe

클릭 시 해당 메일로
구독안내 메일 전송

**더 자세한 정보
알아보세요!**

여러서 보고 싶어서 해당 기관 홈페이지로 이동
합니다.

환경부

환경부는 자연환경, 생활환경의 보전, 환경오염방지, 수자원의 보전 이용, 개발에 관한 사무를 관장하는 대한민국의 중앙행정기관입니다.

한국환경공단

환경오염방지, 환경개선 및 자원순환을 촉진하는 사업을 추진하는 대한민국의 환경부 산하의 공공기관입니다.

K water 한국수자원공사

수자원공사는 공적으로 개발, 자원순환을 촉진하고 수질을 개선하여 생활용수 등의 공급을 원활하게 하고 수질환경보전에 대한민국의 공기업입니다.

물관리도 스마트하게 하니까? **물관리도 스마트하게 하니까!**

▶ 스마트 물관리 기술

다음에서 보기:

Q&A

제목	작성일
서울지역 배조화가 안되니...	2020/12/24
수질 조회 정확하나요?	2020/12/24
지역별 수질 조회 안내나요?	2020/12/24
해수욕장 수질 측정용량	2020/12/23
사이트 내 글 방문했네요	2020/12/23
성남시 약수터 수질 궁금해요	2020/12/23
원 지역 수질 조회 문의사항	2020/12/23

KoreAqua
환경부에서 제공하는 정보를 기반으로
수질 정보 검색 서비스, 물과 관련된 여행정보와
용어의 정확한 의미가 담긴 사전
서비스를 제공합니다.

Github: [https://github.com/velSeon/
KoreAuaProjectSpring](https://github.com/velSeon/KoreAuaProjectSpring)
Email: KoreAqua2020@gmail.com

Our service

- > Home
- > 수도물 수질 조회
- > 약수터 수질 조회
- > 약수터 수질 조회
- > 물과 여행 정보
- > Q & A

자세한 정보가 궁금하다면?

- > 물사랑누리집
- > 국가수자원관리종합정보시스템
- > 국립환경과학원
- > 한국상하수도협회
- > 물환경정보시스템

Join Our Newsletter
수질에 대한 정보를 이메일로 받아보고 싶다면
구독을 눌러주세요!

© Copyright Bethany. All Rights Reserved
Designed by bootstrapMade

KoreAqua를 구독해주셔서 감사합니다! 받은편지함

KoreAqua <koreaqua2020@gmail.com>
2020. 12. 18. 오후 5:33 (2일 전)

KoreAqua

안녕하세요. KoreAqua입니다.

KoreAqua 구독에 감사드립니다.

KoreAqua는 사용자가 일상생활에서 접하는 물, 그 물에 대한 수질 정보를 쉽게 얻기 위해 제작된 홈페이지입니다.

가정에서 사용하는 수도물, 집 근처 약수터, 해수욕장의 수질 검색과 대한민국의 5대강 (한강,금강, 낙동강, 섬진강, 영산강) 근처 주요 관광지과 추천 여행코스, 물에 관련된 단어의 정의를 볼 수 있는 물과 백과사전, 여러분들의 궁금한 점과 문의사항을 관리하는 Q&A게시판 등으로 구성되어 있습니다. 더 다양한 정보를 안내드릴 예정이니 기대해주세요기바랍니다!

우리는 안전하고, 깨끗한 물을 추구합니다.

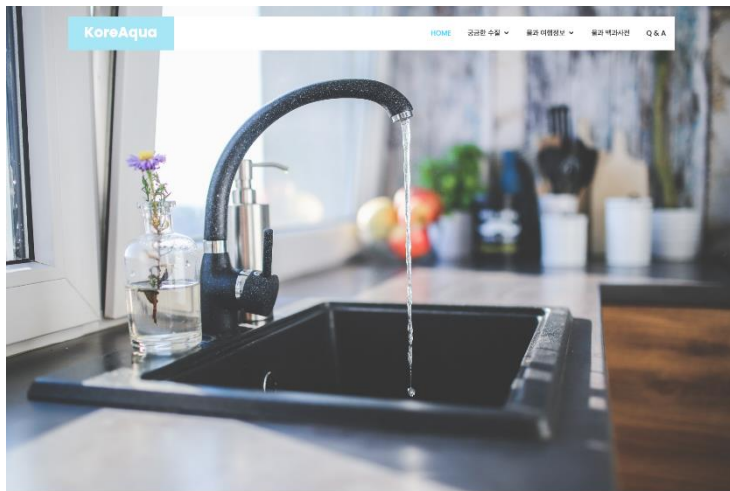
KoreAqua

localhost:8075 내용:
구독 성공하였습니다.

형식이 맞지 않을 경우

localhost:8075 내용:
구독 실패하였습니다. 중복된 이메일이거나 올바른 이메일을 작성해주세요.

웹사이트 구성 - Footer



더 자세한 정보 알아보세요!

여러 부서로 분장하는 행정 기관 홈페이지로 이용됩니다.

- 환경부**: 환경오염방지, 생활환경의 보전, 환경오염방지, 수자원의 보전 이용, 개발에 관한 사무를 관장하는 대한민국의 중앙행정기관입니다.
- 한국환경공단**: 환경오염방지, 환경개선 및 자원순환을 촉진하는 사업을 추진하는 대한민국의 환경부 산하의 공공기관입니다.
- K water 한국수자원공사**: 수자원을 종합적으로 개발, 관리하여 생활용수 등의 공급을 원활하게 하고 수질을 개선하는 대한민국의 공기업입니다.

Q&A

제목	작성일
서울지역 배 조화가 안되나요?	2020/12/24
수질 조화 정확하나요?	2020/12/24
지역지역 수질 조화 왜 안되나요?	2020/12/24
해수욕장 수질 너무 위험해요	2020/12/23
사이트 너무 잘 만들어주세요	2020/12/23
실상 지역 약수의 수질 궁금해요	2020/12/23
수원 지역 수질 조화 문의사항	2020/12/23

KoreAqua

환경부에서 제공하는 정보를 기반으로 수질 정보에 대한 신뢰성, 공공기관에 대한 신뢰를 확보한 최적의 최신 서비스를 제공합니다.

Github: <https://github.com/velSeon/KoreAquaProjectCSpring>
 Email: KoreAqua@kwater.go.kr

Our service

- Home
- 수돗물 수질 조회
- 약수터 수질 조회
- 약수터 수질 조회
- 물과 생활 환경
- Q & A

자세한 정보가 궁금하다면?

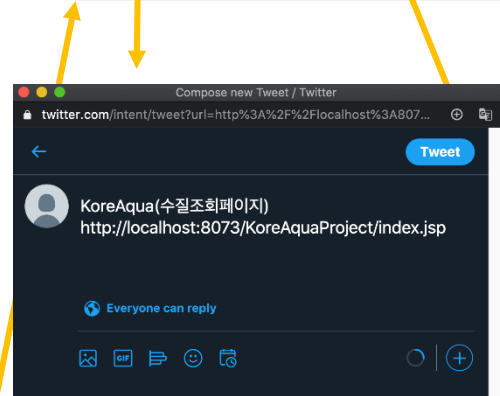
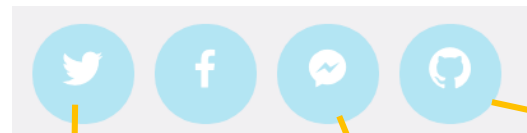
- 문의상자담당
- 국가수질정보관리시스템
- 국립환경과학원
- 한국상하수도협회
- 물환경정보시스템

Join Our Newsletter

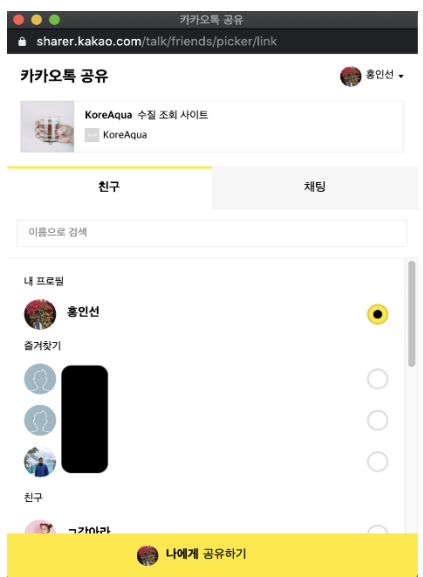
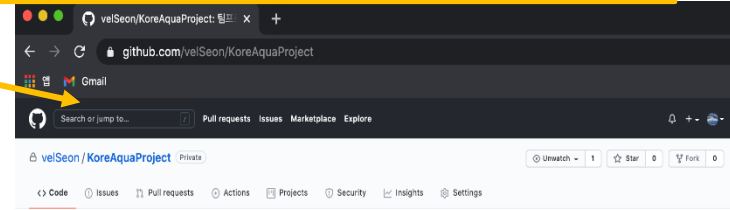
수질의 대한 정보를 이메일로 받아보고 싶다면 구독을 눌러주세요!

subscribe

© Copyright Bethany. All Rights Reserved. Designed by bootstrapMade



클릭 시 SNS 공유하기 기능 (페이스북의 경우 웹호스팅 후 보완예정)



KoreAqua

수질 조회 사이트 팀 프로젝트 오픈 - KoreAqua website

Project 소개

실생활에서 접하는 물, 수질에 대해 정보를 얻기위해 공공API를 활용하여, 가정에서 사용하는 수도를, 약수터, 하수처리장 수질 검색 기능을 구현하였다. 추가로 물에 대한 정보를 안내하기 위해 한국수자원공사, 환경, 서울환경, 영남환경, 영산환경의 근해 주요 공장과 수원 마당고소, 물에 관한 공한 단어의 정보를 검색해볼 수 있는 물과 에너지, 사용자 Website 서비스에 대한 궁금한 점을 문의 할 수 있는 Q&A 게시판을 구현하였다.

Function

- 지역별 수돗물 수질 조회
 - 입주/별 별 원하는 지역별, 가정별 수질 조회
 - 공공데이터 포털에 openAPI 활용
 - Modal창을 사용해 OnClick event를 같이 원하는 정보 출력
 - 저어 검색어 경우 ajax 비동기처리, 보퍼 검색어는 JQuery의 DatePicker 사용
- 물과 정보 내용
 - 알뜰 검색: 검사년월, 맛, 색도, pH, 탁도, 잔류염소
 - 수질 검색: 측정법, 알만 세균, 총대장균, 대장균, 염모니아염질소, 질산염질소, 중금속 잔류물
 - 알뜰 검색: 검사년월, 맛, 색도, pH, 탁도, 잔류염소, 알만세균, 대장균, 염모니아염질소, 중금속잔류물

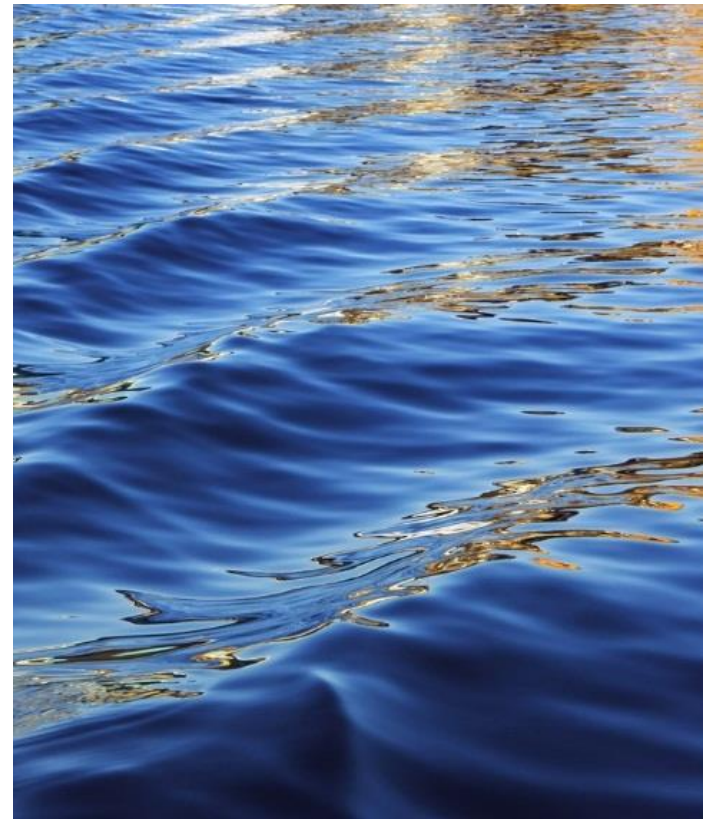
Languages

- Java 85.1%
- HTML 6.7%
- CSS 6.4%
- JavaScript 1.7%
- PLSQL 6.1%



궁금한 수질

- 일별/주별/월별 수돗물 수질 조회



궁금한 수질

1. 주요 기능

- 가정에서 사용하는 수돗물(정수장) 수질 정보 조회

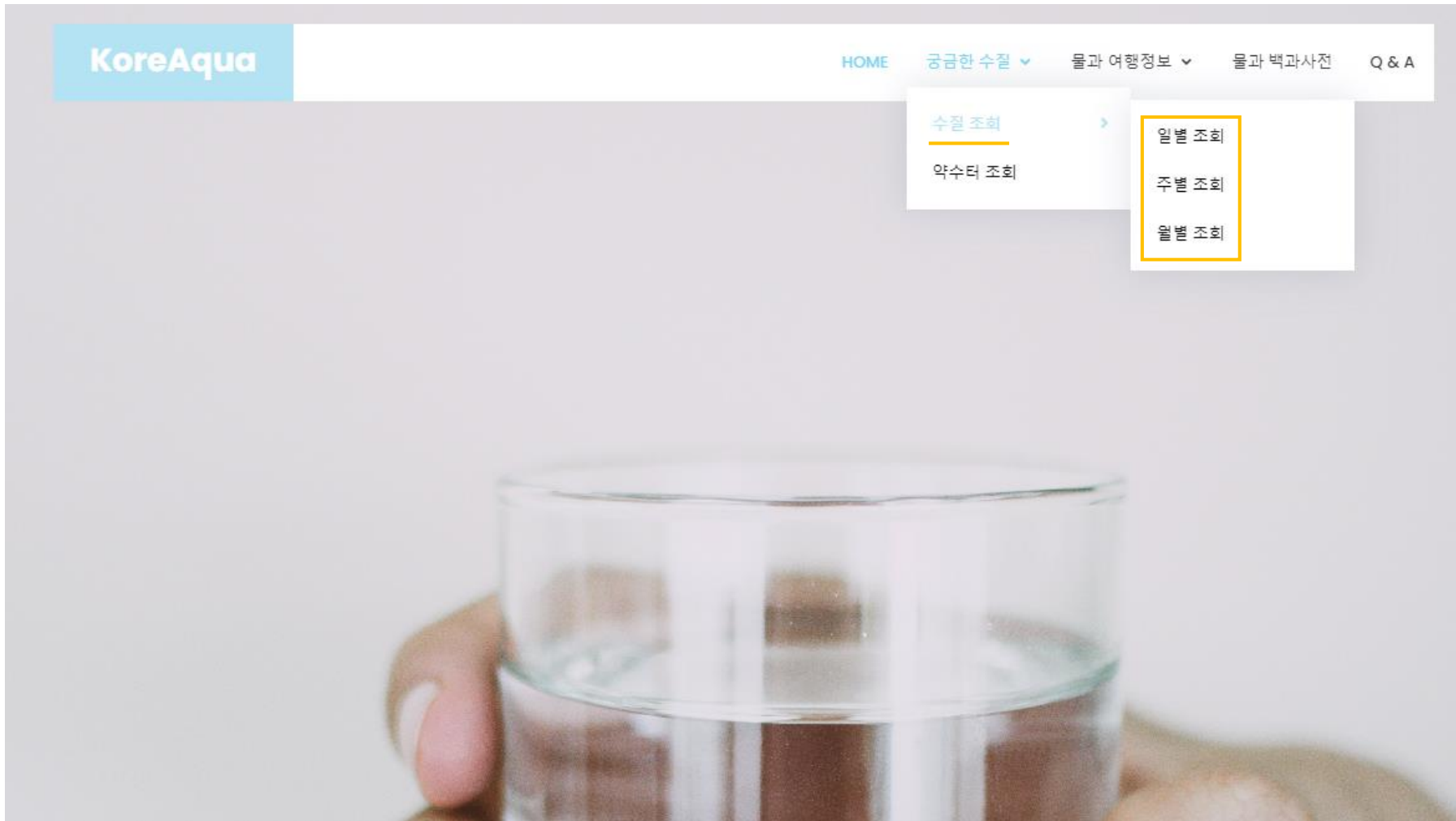
2. 사용한 API

- 공공데이터 API

3. 구현 기능

- Ajax 비동기 처리로 지역 검색 select box 구현(Oracle DB 사용)
- 공공데이터 API 호출해 데이터를 받아와 화면에 출력
- Onclick event에 Modal 창을 사용해 필요한 정보를 화면에 출력

궁금한 수질



일별 수질 조회 - 날짜, 지역 선택

일별 수질 조회

궁금한 수질?

수질 조회

일별 수질 조회

주별 수질 조회

월별 수질 조회

약수터 수질 조회

조회 날짜 선택

시작일 2020-11-02

종료일 2020-11-06

지역검색

경기도

동두천시

선택하세요.

조회

조회 날짜 선택

시작일 2020-11-02

종료일 2020-11-06

지역검색

경기도

동두천시

2020 11월

일 월 화 수 목 금 토

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

날짜 선택 : jQuery - Datepicker 사용

지역검색 select box - Oracle DB에서 주소 select, ajax 비동기 처리로 select box 처리

KoreAqua

환경부에서 제공하는 정보를 기반으로
수질 정보 검색 서비스 물과 관련된 여행

Useful Links

> Home

Our Services

> Web Design

Newsletter

정보를 받아보고 싶다면 구독해주세요!

일별 수질 조회 - 조회 결과 출력

조회 날짜 선택

시작일 종료일

수질 조회 결과 출력

지역검색

선택하세요. ▼ 선택하세요. ▼ 선택하세요. ▼ [조회](#)

수질정보

검사년월	냄새  click	맛 	색도 	pH 	탁도 	잔류염소 
20201106	적합	적합	0	7.70	0.050	0.80
20201105	적합	적합	0	7.70	0.050	0.81
20201104	적합	적합	0	7.60	0.050	0.85
20201103	적합	적합	0	7.30	0.040	0.85
20201102	적합	적합	0	7.30	0.040	0.85

일별 수질 조회 - ? 버튼(Modal)

궁금한 수질?

- 수질 조회
 - 일별 수질 조회
 - 주별 수질 조회
 - 월별 수질 조회
 - 약수터 수질 조회

물속에 존재하는 화학물질로 인해 발생하는 냄새. 먹는 물에서의 냄새는 미생물에 의해 생기며, 수처리 과정에서 문제점이 생기거나 저장시설이나 파이프로부터 침출된 물질에 의해 생길 수도 있다. 인체에 직접적인 영향은 없다.

? 버튼을 누르면 modal 창에 필요한 정보를 보여준다.

수질정보

검사년월	냄새 ?	맛 ?	색도 ?	pH ?	탁도 ?	잔류염소 ?
20201106	적합	적합	0	7.70	0.050	0.80
20201105	적합	적합	0	7.70	0.050	0.81
20201104	적합	적합	0	7.60	0.050	0.85
20201103	적합	적합	0	7.30	0.040	0.85
20201102	적합	적합	0	7.30	0.040	0.85
20201101	적합	적합	0	7.70	0.050	0.84

주별 수질 조회 – 날짜, 지역 선택

주별 수질 조회

궁금한 수질?
수질 조회
일별 수질 조회
주별 수질 조회
월별 수질 조회
약수터 수질 조회

조회 날짜 선택
시작일 2020-11-02 종료일 2020-11-06

지역검색
경기도 ▼ 동두천시

click

날짜 선택 : jQuery- Datepicker 사용

지역검색 select box – Oracle DB에서 주소 select, ajax 비동기 처리로 select box 처리

click

선택하세요.
동천동
상현1동
상현2동
성북동
신봉동
죽전1동
죽전2동
풍덕천1동
풍덕천2동

Useful Links
> Home
> 일별 수질 조회

Our Services
> Web Design
> Web Development

Newsletter
정보를 받아보고 싶다면 구독해주세요!

주별 수질 조회 - 조회 결과 출력

조회 날짜 선택

시작일 종료일

수질 조회 결과 출력

지역검색

선택하세요. ▼ 선택하세요. ▼ 선택하세요. ▼ [조회](#)

수질정보

click

측정일	일반 세균 ?	총 대장균 ?	대장균 ?	암모니아성질소 ?	질산성질소 ?	증발잔류물 ?
20201104	불검출	불검출	불검출	불검출	1.6	241
20201110	불검출	불검출	불검출	불검출	1.9	98
20201118	불검출	불검출	불검출	불검출	1.5	295
20201125	불검출	불검출	불검출	불검출	1.7	239

주별 수질 조회 - ? 버튼(Modal)

주별 수질 조회 Home / 주별 수질 조회

궁금한 수질?
수질 조회
 일별 수질 조회
 주별 수질 조회
 월별 수질 조회
약수터 수질 조회

조회

지역검색
선택하세요. ▼ 선택하세요. ▼ 선택하세요. ▼ 조회

수질정보

측정일	일반 세균 [?]	총 대장균 [?]	대장균 [?]	암모니아성질소 [?]	질산성질소 [?]	증발잔류물 [?]
20201104	불검출	불검출	불검출	불검출	1.6	241
20201110	불검출	불검출	불검출	불검출	1.9	98
20201118	불검출	불검출	불검출	불검출	1.5	295
20201125	불검출	불검출	불검출	불검출	1.7	239

? 버튼을 누르면 modal 창에 필요한 정보를 보여준다.

암모늄염을 질소량으로 나타낸 것으로 그 존재는 분뇨 공장폐수로 유래한다. 이것은 물의 오염지표로서 중요할 뿐더러 수역 부영양화의 요인으로서, 또 자정작용 등에 아질산성 질소 과잉으로 인한 장애를 평가하는 데도 중요하다.

월별 수질 조회 - 날짜, 지역 선택

월별 수질 조회

궁금한 수질
수질 조회
 일별 수질 조회
 주별 수질 조회
 월별 수질 조회
약수터 수질 조회

조회 날짜 선택
2020년 6월

지역검색
경기도 ▼ 남양주시 ▼ 별내동 ▼

날짜 선택 : jQuery - Monthpicker 사용

Home / 월별 수질 조회

2020		
1월	2월	3월
4월	5월	6월
7월	8월	9월
10월	11월	12월

click

click

지역검색 select box - Oracle DB에서 주소 select, ajax 비동기 처리로 select box 처리

월별 수질 조회 - 조회 결과 출력

조회 날짜 선택

수질 조회 결과 출력

지역검색

선택하세요. ▼

선택하세요. ▼

선택하세요. ▼

조회

수질정보

click

검사년월	맛 ?	색도 ?	pH ?	탁도 ?	잔류염소 ?	일반세균 ?	대장균 ?	암모니아성질소 ?	질산성질소 ?	증발잔류물 ?
없음	없음	불검출	7	0.06	0.81	불검출	불검출	불검출	1.5	138

월별 수질 조회 - ? 버튼(Modal)

월별 수질 조회

물이 흐린 정도를 나타내는 지표로, 여러 가지 부유물질에 의해 발생한다. 탁도는 건강상 직접적인 영향은 없지만, 물 소독을 방해해 질병을 유발하는 세균이 포함될 가능성이 있다.

? 버튼을 누르면 modal 창에 필요한 정보를 보여준다.

공급한 수질

- 수질 조회
 - 일별 수질 조회
 - 주별 수질 조회
 - 월별 수질 조회
 - 약수터 수질 조회

지역검색

선택하세요. ▼ 선택하세요. ▼ 선택하세요. ▼ [조회]

수질정보

검사년월	맛 ?	색도 ?	pH ?	탁도 ?	잔류염소 ?	일반세균 ?	대장균 ?	암모니아성질소 ?
없음	없음	불검출	7	0.06	0.81	불검출	불검출	불검출



궁금한 수질

- 약수터 수질 조회
- 해수욕장 수질 조회



약수터, 해수욕장 수질 조회

1. 구현 내용

- 전국 약수터 위치 및 검색을 기반으로 한 수질 데이터 제공
- 전국 해수욕장 지역 검색을 통한 위치 및 해수욕장 검색을 기반으로 한 수질 데이터 제공

2. 사용 API

- 카카오 Web Map API

구현 기능 : 지도 확대, 좌표 이동, 마커, 인포윈도우, 클러스터

- 공공 데이터 API

구현 기능 : 전국 약수터 표준 데이터, 해수욕장 수질 적합 여부 서비스

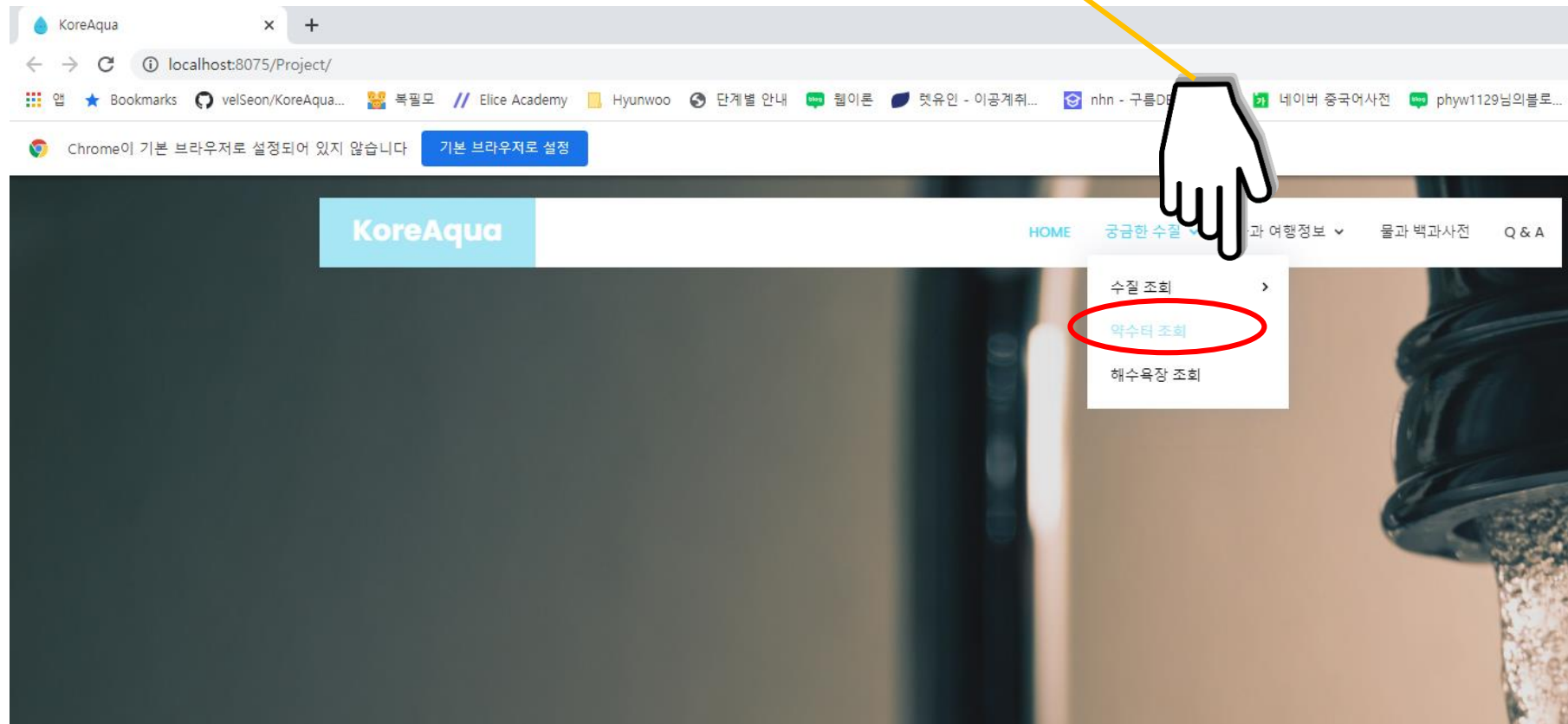
약수터, 해수욕장 수질 조회 - 약수터

전국 약수터 수질 데이터 정보 제공 기능 구현



1. 약수터 조회 페이지 접속

1. 메인 페이지 접속 후
2. 상단 바에서 궁금한 수질 마우스 오버
3. 약수터 조회 클릭!!



2. 약수터 수질 조회 페이지

KoreaAqua HOME 궁금한 수질 물과 여행정보 물과 백과사전 Q & A

궁금한 수질?
수질 조회

- 일별 수질 조회
- 주별 수질 조회
- 월별 수질 조회
- 약수터 수질 조회
- 해수욕장 수질 조회

약수터 수질 정보

지역검색

선택하세요. 선택하세요. 선택하세요. [조회]

약수터명	이용 인구수 (일 기준)	수질검사일자	수질검사결과	부적합항목	관리기관명	기준 일자
------	------------------	--------	--------	-------	-------	-------

검색기능 (3가지)

① 지도 사용

② select bar

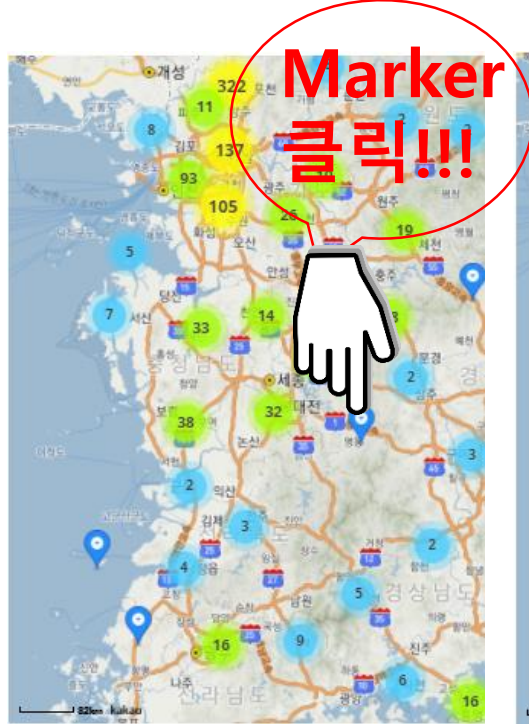
③ 약수터 명 입력

3. 약수터 수질 검색 ①

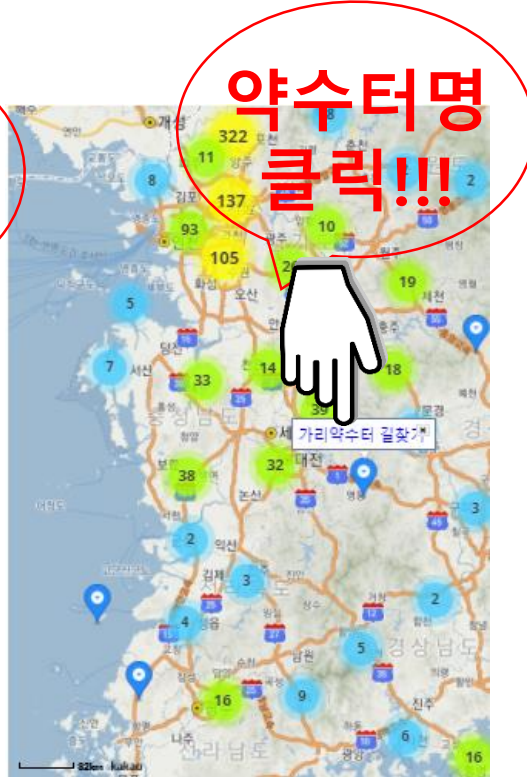
① 지도에서 찾아서 검색



Step1.
지도에서 찾을 위치의 클러스터 선택



Step2.
지도에서 원하는 지역 Marker를 클릭



Step3.
InfoWindow 창, 약수터 명을 선택 (ex 가리약수터)



수질정보

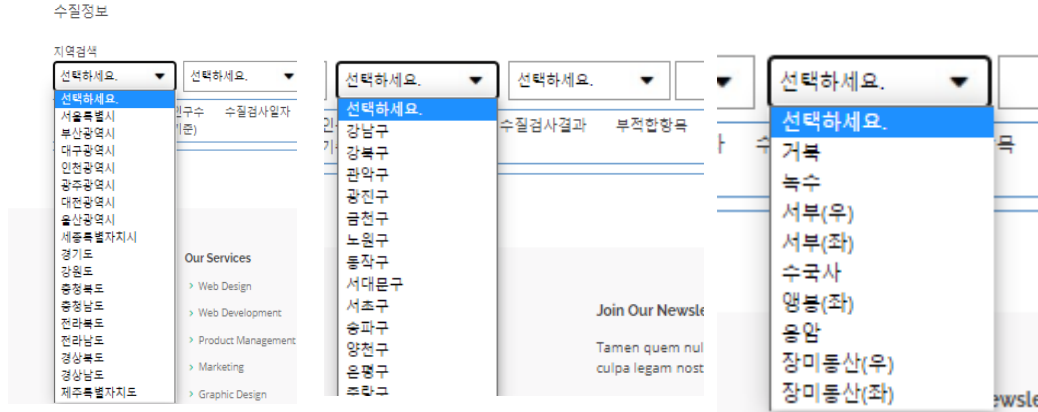
지역검색

약수터명	이용 인구수 (일 기준)	수질검사일자	수질검사결과	부적합항목	관리기관명	기준 일자
가리약수터	30	2018-06-15	적합	부적합항목없음	충청북도 영동군 청	2018-06-15

3. 약수터 수질 검색②, ③

② select bar를 이용하여 검색

Ex) 녹수 약수터 검색하기



약수터 수질 정보 출력!!

- Step1. 도 지자체 선택
- Step2. 시, 군 구 선택
- Step3. 약수터명 선택

조회 버튼 클릭!!

③ 약수터 명을 직접 입력하여 검색



약수터명	이용인구수 (일기준)	수질검사일자	수질검사결과	부적합항목	관리기관명	기준일자
녹수	200	2019-08-09	부적합	총대장군군, 분원성 대장군군	서울특별시 은평구청	2019-09-20

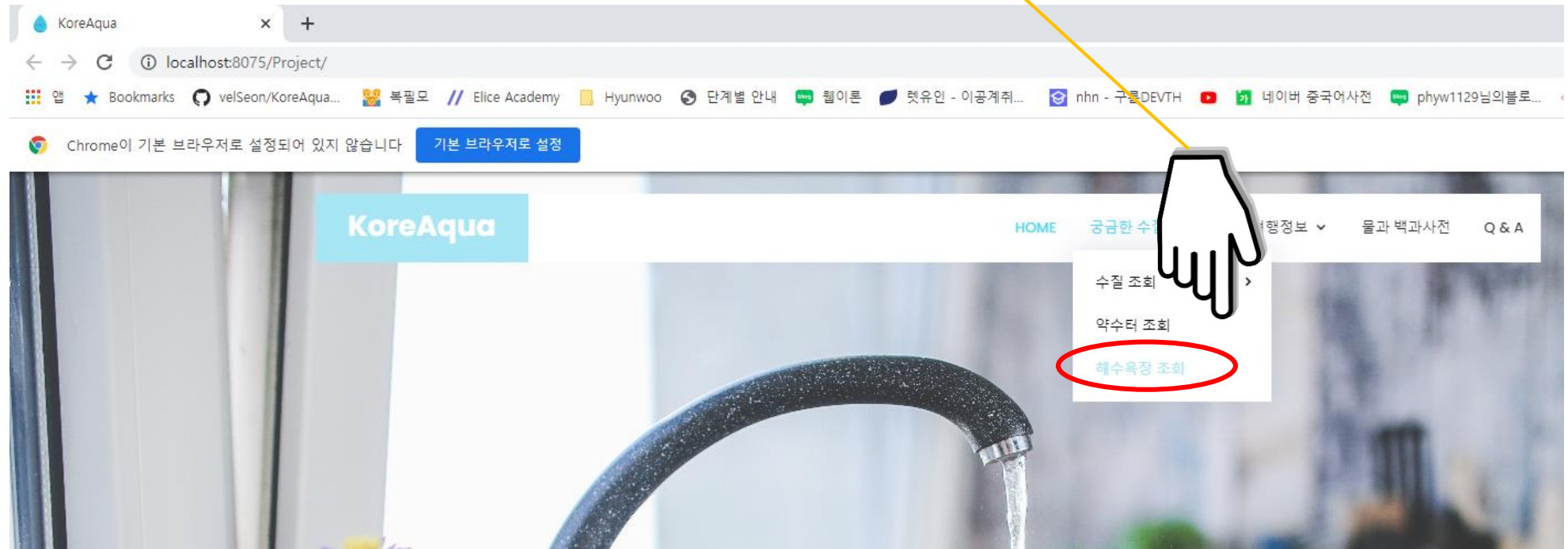
약수터, 해수욕장 수질 조회 - 해수욕장

전국 해수욕장 수질 데이터 정보 제공 기능 구현



1. 해수욕장 조회 페이지 접속

1. 메인 페이지 접속 후
2. 상단 바에서 궁금한 수질 마우스 오버
3. 해수욕장 조회 클릭!!



2. 해수욕장 수질 조회 페이지

KoreAqua

HOME 공급한 수질 물과 여행정보 물과 백과사전 Q & A

궁금한 수질?
수질 조회

일별 수질 조회
주별 수질 조회
월별 수질 조회

약수터 수질 조회
해수욕장 수질 조회

해수욕장수질 정보

지역검색
도를 선택해주세요

조회

지역명	해수욕장	대장군	장구군	적합여부	검사년도	길찾기
-----	------	-----	-----	------	------	-----

검색기능 (2가지)

① 지역 검색에서 도를 선택
지도의 마커를 이용하여 검색

② 해수욕장 명 입력하여 검색

3. 해수욕장 수질 검색 ①

① 지도에서 찾아서 검색(ex 거문도)

select bar
선택

강원
경남
경북
부산
울산
인천
전남
전북
제주
충남

도를 선택해주세요 ▼

지역명 해수욕장 대장군

해수욕장수질 정보

지역검색
전남 ▼

Step3.
Marker 클릭

Step4.
WindowInfo 창의
약수터 명을 선택

해수욕장 수질
정보 출력!!

Step1.
Select Bar 선택

Step2.
지역 명 선택(ex 전남)

해수욕장수질 정보

지역검색

도를 선택해주세요 ▼ 조회

지역명	해수욕장	대장군	장구군	적합여부	검사년도	길찾기
전남	거문도	5.6	13.5	적합	2019	위치보기

3. 해수욕장 수질 검색 ②

Ex) 해운대 해수욕장 검색하기

② 해수욕장 명을 입력하여 검색

해수욕장수질 정보

지역검색

부산 ▼ 해운대 [조회]

지역명 해수욕장 대장군 장구군 적합여부 검사년도 길찾기

Step1.
검색 창에 지역을 선택한 후
해수욕장 명 입력

해수욕장수질 정보

지역검색

부산 ▼ 해운대 [조회]

지역명 해수욕장 대장군 장구군 적합여부 검사년도 길찾기

Step2.
조회 버튼 누르기

조회 버튼
클릭!!

해수욕장 수질 정보
출력!!

해수욕장수질 정보

지역검색

도를 선택해주세요 ▼ [조회]

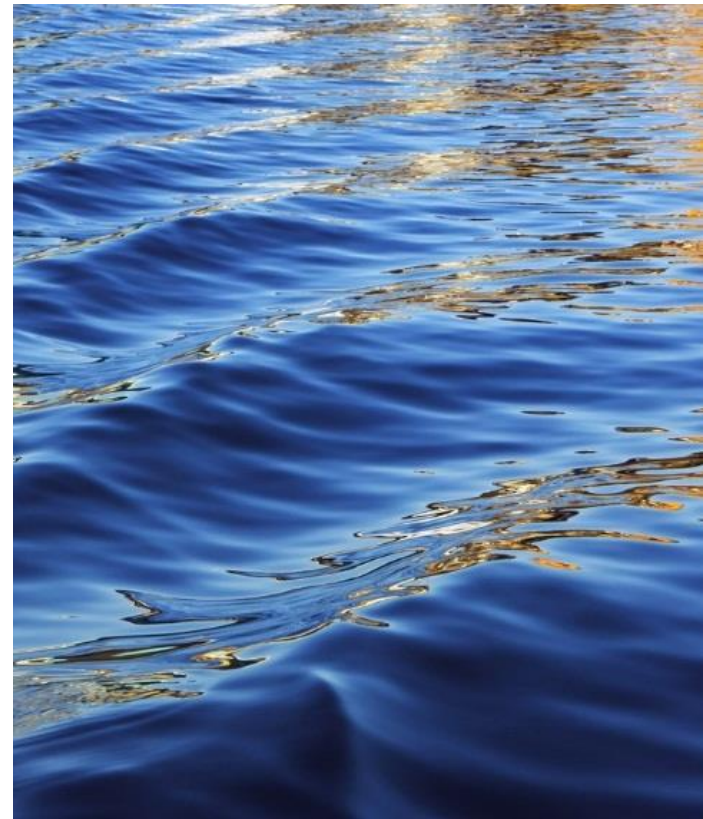
지역명 해수욕장 대장군 장구군 적합여부 검사년도 길찾기

부산 해운대 <1 16 적합 2019 위치보기



물과 여행정보

- 강 따라/명소 따라



물과 여행정보

1. 구현 내용

- 5대강 (한강, 금강, 낙동강, 섬진강, 영산강)을 따라 추천 여행 코스 확인
- 5대강 근처 주요 관광지 소개

2. 사용한 API

- 공공데이터 API

3. 구현 기능

- 지역 클릭 시 해당 지역 정보 리스트 출력
- 페이징 처리

물과 여행정보 - 강 따라

전체 페이지 출력 화면

KoreAqua

HOME | [공급한 수질](#) | [물과 여행정보](#) | [물과 백과사전](#) | [Q & A](#)

Home / 물과 여행 정보 / 강 따라

추천코스

강을 위주로 한 여행코스를 소개합니다. [권역을 선택하시면 추천 여행코스를 보실 수 있습니다.](#)

한강권역 | 금강권역 | 낙동강권역 | 섬진강권역 | 영산강권역

추천코스

- 반딧불이 아름다운 청정 무주에서 즐기기**
두물머리 - 세미원 - 양수리환경생태공원 - 이포보 - 남한강 자전거길
- 금강따라 즐기는 자연주의여행**
조류생태전시관 - 서천 이하복 가옥 - 서천식물예술원 - 점심식사(새암물, 향토식당) - 한산 도시관 - 이상재선생 생가지 - 서천 신성리갈대밭
- 금강 따라 도는 물의 여정**
용암사(육전) - 부소담악 - 정지용생가 - 정지용 문학관
- 열두 굽이 금강에 살으리랴다**
용기공방 - 영동 와인코리아 - 송호국민관광지캠핑장

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [다음 페이지] [다음 10 페이지] [마지막 페이지]

KoreAqua

환경부에서 제공하는 정보를 기반으로 수질 정보 검색 서비스, 물과 관련된 여행 정보와 용어의 정확한 의미가 담긴 사전 서비스를 제공합니다.

자세한 정보가 궁금하다면?

- > Home
- > 수돗물 수질 조회
- > 악수터 수질 조회

자세한 정보가 궁금하다면?

- > 물사랑누리집
- > 국가수자원관리종합정보시스템
- > 국립환경과학원

Join Our Newsletter

수질에 대한 정보를 받아보고 싶다면 구독해주세요!

물과 여행정보 - 강 따라

페이지 설명

추천코스

강을 위주로 한 여행코스를 소개합니다. 권역을 선택하시면 추천 여행코스를 보실 수 있습니다.

강 구역 분류 지도



추천 코스

추천코스



반딧불이 아름다운 청정 무주에서 즐기기
두물머리 - 세미원 - 양수리환경생태공원 - 이포보 - 남한강 자전거길



금강따라 즐기는 자연주의여행
조류생태전시관 - 서천 이하복 가옥 - 서천식물예술원 - 점심식사(새암물, 향토식당) - 한산 모시관 - 이상재선생 생가지 - 서천 신성리갈대밭



금강 따라 도는 물의 여정
용암사(옥천) - 부소담약 - 정지용생가 - 정지용 문학관



열두 굽이 금강에 살으리랏다
웅기공방 - 영동 와인코리아 - 송호국민관광지캠핑장

물과 여행정보 - 강 따라

페이지 설명

추천코스

강을 위주로 한 여행코스를 소개합니다. 권역을 선택하시면 추천 여행코스를 보실 수 있습니다.



추천코스



양방산에 올라 단양을 굽어보다
도담삼봉 - 석문 - 점심식사(장다리식당) - 양방산전망대 - 고수동굴



옛 뗏목꾼들의 노래 소리를 들어볼까?
아우라지 - 정선 아우라지 레일바이크 - 구미정 - 백두대간 약초마을



슬로우 슬로우~ 시원한 강바람을 맞으며 달리다
산들소리수목원 - 우석헌자연사박물관 - 화도하수처리장 피아노 폭포



전삼백리 낙동강 종착지를 향해 가는 드라이브길 밀양, 양산
영남루 - 통도사 - 신흥사 - 늘발마을 - 표충사

1. Prev 페이지 구현
(현재 페이지 10 이상일 경우만)



[1 페이지로] [이전 10 페이지] [이전 페이지] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [다음 페이지] [다음 10 페이지] [마지막 페이지]



2. Next 페이지 구현

물과 여행정보 - 강 따라

페이지 설명

추천코스

강을 위주로 한 여행코스를 소개합니다. 권역을 선택하시면 추천 여행코스를 보실 수 있습니다.



추천코스



영암의 명물 기찬랜드와 낙지요리 코스

월출산 기찬랜드 - 영암향교 - 녹동서원 - 동락식당 - 영암도기박물관

마지막 페이지

1.Next 페이지 없음



물과 여행정보 - 강 따라

페이지 설명

추천코스

강을 위주로 한 여행코스를 소개합니다. 권역을 선택하시면 추천 여행코스를 보실 수 있습니다.

1. 마커 클릭



2. 해당 지역 코스 정보 출력

추천코스



굽이치는 한탄강의 절경을 만나다
삼부연폭포 - 직탕폭포 - 순담계곡 - 한탄리버스파



깊은 산, 계곡으로 탐험여행 간다, 강원 평창
웰컴투동막골촬영지 - 동강민물고기생태관 - 평창 백룡동굴 - 동강레프팅(평창)



남대천에 연어가 돌아왔다.
오색약수 - 설악산 주전골 - 오색 온천 - 점봉산자연산채 - 남대천



남한강을 따라 만나는 역사의 향기
청룡사지 - 충주 고구려비 - 중앙탑공원 - 점심식사(운정식당, 신라정) - 충주 탄금대와 탄금대공원 - 충주 임충민공 충렬사 - 단호사

물과 여행정보 - 강 따라

페이지 설명

추천코스

강을 위주로 한 여행코스를 소개합니다. 권역을 선택하시면 추천 여행코스를 보실 수 있습니다.

2. 특정 지역 클릭



1. 동일 기능 전 구역 적용

2. 해당 지역 정보 출력

추천코스



굽이치는 한탄강의 절경을 만나다

삼부연폭포 - 직탕폭포 - 순담계곡 - 한탄리버스파



깊은 산, 계곡으로 탐험여행 간다, 강원 평창

웰컴투동막골촬영지 - 동강민물고기생태관 - 평창 백룡동굴 - 동강래프팅(평창)



남대천에 연어가 돌아왔다.

오색약수 - 설악산 주전골 - 오색 온천 - 점봉산자연산채 - 남대천



남한강을 따라 만나는 역사의 향기

청룡사지 - 충주 고구려비 - 중앙탑공원 - 점심식사(운정식당, 신라정) - 충주 탄금대와 탄금대공원 - 충주 임충민공 충렬사 - 단호사

물과 여행정보 - 명소 따라






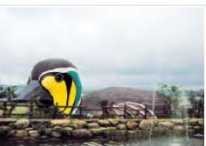


전체 페이지 출력 화면

지역 명소

하천 주변의 주요 관광지에 대한 정보를 제공합니다.

강 선택 전체 검색

전체
저체
한강
금강
낙동강
영산강
섬진강

 <p>국립공주박물관 공주의 백제 문화 유산이 보존하고 있다. 일제강점기 지역의 백제 문화재를 복원하기 위해</p>	 <p>국립부여박물관 부여의 백제 문화재를 다수 보유하고 있다. 1929년 부여고적보존회(扶餘古蹟保存會)가 발족되어</p>
 <p>국립생태원 4,500여종의 동·식물이 살아 숨쉬고 있는 국립생태원이 겨울여행자들을 기다리고 있다. 향운·향습기</p>	 <p>궁남지 경주 안압지보다 40년이나 앞서 생긴, 백제의 건축기술을 잘 말해주는 곳이다. 3만3,000m² 규모의</p>
 <p>금강 문화관 금강문화관은 자연과 사람이 함께 어우러지는 미래를 꿈꾸는 공간입니다.</p>	 <p>금강철새조망대 철새뿐만 아니라 새와 관련한 다양한 정보를 접할 수 있는 곳이다. 11층 높이의 국내 최대 규모의 조</p>
 <p>금강하굿둑 금강연안의 홍수 조절과 공업용수 공급을 위해 1990년 완공한 하굿둑으로 충남 서천과 전북 군산을</p>	 <p>길상사 김유신이 태어난 곳이 진천이다. 그리고 길상사는 바로 그의 영정을 봉안한 사당이다. 사당 자체는</p>

2. 지역 선택 항목

3. 명소 이름 검색

1. 지역 명소 전체 출력

페이징

물과 여행정보 - 명소 따라

전체 페이지 출력 화면

지역 명소

하천 주변의 주요 관광지에 대한 정보를 제공합니다.

강 선택 **전체** 검색

1. 한강 선택



봉수마당

수향3경의 시천가람터에서 쉽게 찾아갈 수 있는 대표적인 파크웨이 시설 봉수마당은 지역의 역사



사인암

단양팔경을 방문하는 관광객 대부분은 도로 여건상 사인암을 가장 먼저 방문하는 경우가 많다. 사인



산막이옛길

고향마을 산모퉁이길 산막이 옛길은 충북 괴산군 칠성면 외사리 사오랑 마을에서 산골마을인 산막이



서강 선암마을&주천강 요선정

서강의 끝쪽에 자리잡은 선암마을은 마을 앞에 삼면이 바다로 둘러싸인 한반도를 꼭 빼닮은 절벽 지



쁘띠프랑스(La Petite France)

'쁘띠 프랑스', 이름 그대로 프랑스 문화를 즐길 수 있는 작은 마을로 거제도의 명물인 외도를 설계한



산들소리수목원

산들소리수목원은 불암산 자락에 위치해 있으며, 서울 경기 어디서든 차량으로 1시간 내에 도착할 수



삼부연폭포

삼부연 폭포는 철원군청에서 동쪽으로 약 2.5km 떨어진 명성산 중턱의 조용한 계곡에 있는 높이



석문

도담삼봉에서 상류로 200m 정도 거슬러 올라가면 왼쪽 강변으로 수십 척에 달하는 무지개 모양의

2. 지역 명소 전체 출력

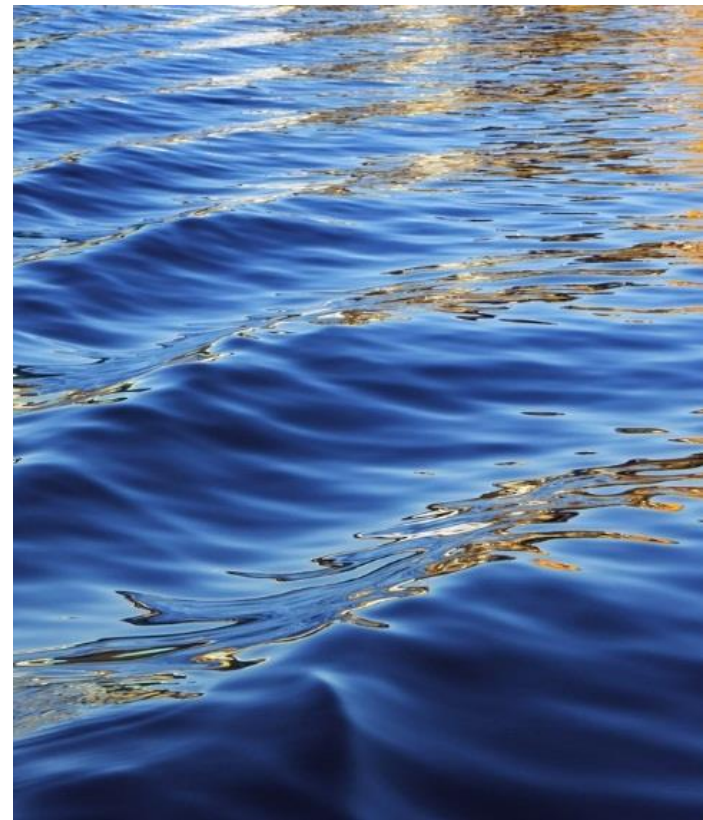
4. Prev 페이지 구현 (현재 페이지 10 이상일 경우만)

[1 페이지로] [이전 10 페이지] [이전 페이지] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [다음 페이지] [다음 10페이지] [마지막 페이지]

3. Next 페이지 구현



물 백과사전



물 백과사전

전체 페이지 출력 화면

KoreAqua HOME 공급한 수질 물과 여행정보 물과 백과사전 Q & A

Home / 백과사전

[검색할 단어를 입력하세요]

가 강 수 량 [可降水量 precipitable water]
단위면적당 연차기후 내의 수증기 총량으로 강수 가능한 최대 수분량

가 강 수 수 증 기 [可降水水蒸氣 precipitable water vapor]
지표면 단위면적당 대류권내에 수분의 총 질량

가 경 도 [假硬度 pseudo hardness]
Ca²⁺, Mg²⁺ 등 2가 금속이온의 경도는 아니지만 Na⁺이나 K⁺같은 이온들이 비누소모량을 늘려 경도와 유사한 현상을 나타내는 작용

가 교 작 용 [網靛辰 bridged formation]
응집을 위한 메커니즘 중 하나로서 응집체가 적리 수 내의 입자들을 서로 연결해 주는 작용

가 교 폴 리 에 틸렌 관 [bridged polyethylene pipe]
망상 가교분자구조를 갖는 고밀도 폴리에틸렌으로 만들어진 관

가 교 현 상 [架橋現象 bridge formation]
두 개의 고분자 사슬 사이에 화학결합이 형성되는 것으로 주로 고분자에서 폴리머를 상호 연결하며, 물리적, 화학적 성질을 변화시키는 반응

가 교 형 응 집 [架橋形凝集 bridging coagulation, cross-linkin coagulation]
입자 간의 가교작용에 의한 고분자 간의 응집작용

가 는 스크 린 [fine screen]
유효간격 5 mm 이하의 망사계 스크린

가 는 실 트 [fine silt]
모래보다 굵고 진흙보다 거친 침적토

가 능 최 대 강 수 량 [可能最大降水量 probable maximum precipitation, PMP]
특정 유역에서 임의의 지속기간에 생성될 수 있는 가장 극심한 기상조건 하에서 발생 가능한 이론적인 최대 강수량

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [다음 페이지] [다음 10 페이지] [다음 페이지]

KoreAqua
환경부에서 제공하는 정보를 기반으로 수질 정보 검색 서비스, 물과 관련된 여행 정보와 용어의 정확한 의미가 담긴 사전 서비스를 제공합니다.

자세한 정보가 궁금하다면?
> Home
> 수돗물 수질 조회
> 악수터 수질 조회

자세한 정보가 궁금하다면?
> 물사랑누리집
> 국가수자원관리종합정보시스템
> 국립환경과학원

Join Our Newsletter
수질에 대한 정보를 받아보고 싶다면 구독해주세요!

물 백과사전

페이지 설명

Home / 백과사전

2. 자음 정렬

[검색할 단어를 입력하세요]

1. 검색 기능

3. 페이지 당 10개 단어 출력

4. 페이징

가 강 수 량 [可降水量 precipitable water]
단위면적당 연직기주 내의 수증기 총량으로 강수 가능한 최대 수분량

가 강 수 수 증 기 [可降水水蒸氣 precipitable water vapor]
지표면 단위면적당 대류권내에 수분의 총 질량

가 경 도 [假硬度 pseudo hardness]
Ca²⁺, Mg²⁺ 등 2가 금속이온의 경도는 아니지만 Na⁺이나 K⁺같은 이온들이 비누소모량을 늘려 경도와 유사한 현상을 나타내는 작용

가 교 작 용 [網鏡辰 bridged formation]
응집을 위한 메커니즘 중 하나로서 응집체가 처리 수 내의 입자들을 서로 연결해 주는 작용

가 교 플 리 에 틸 렌 관 [bridged polyethylene pipe]
망상 가교분자구조를 갖는 고밀도 폴리에틸렌으로 만들어진 관

가 교 현 상 [架橋現象 bridge formation]
두 개의 고분자 사슬 사이에 화학결합이 형성되는 것으로 주로 고분자에서 폴리머를 상호 연결하여, 물리적, 화학적 성질을 변화시키는 반응

가 교 형 응 집 [架橋形凝集 bridging coagulation, cross-linking coagulation]
입자 간의 가교작용에 의한 고분자 간의 응집작용

가 는 스크 린 [fine screen]
유효간격 5 mm 이하의 망사제 스크린

가 는 실 트 [fine silt]
모래보다 굵고 진흙보다 거친 침적토

가 능 최 대 강 수 량 [可能最大降水量 probable maximum precipitation, PMP]
특정 유역에서 임의의 지속기간에 생성될 수 있는 가장 극심한 기상조건 하에서 발생 가능한 이론적인 최대 강수량

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [다음 페이지] [다음 10 페이지] [다음 페이지]

물 백과사전

페이지 설명

Home / 백과사전

[검색할 단어를 입력하세요]

수압

검색

1. '수압' 검색

가 나 다 라 마 바 사 오 자 차 크 트 피 향

간극수압 [間隙水壓pore water pressure]

토양이나 암석의 공극을 채우고 있는 간극수(공극수)에 작용하는 압력

간극수압계 [間隙水壓計pore pressure meter]

공극수압 [孔隙水壓pore water pressure]

토양이나 암석 내의 공극을 채우고 있는 물(공극수)에 작용하는 압력

과승간극수압 [過乘間隙水壓excess pore pressure]

완전히 포화되거나 부분적으로 포화되어 있는 층이 압밀작용을 받으면 간극수의 압력이 정수압보다 커지게 되는 현상

과잉간극수압 [過剩間隙水壓pore water pressure]

정수압을 초과하는 토양 간극수압

과잉수압 [過剩水壓hydrostatic excess pressure]

단위침투수압 [單位 浸透水壓unit seepage force]

동수압 [動水壓hydrodynamic pressure]

관로 내부에 물이 차있거나 흐를 때 관로의 각 지점에 미치는 물의 압력

모관수압 [毛管水壓capillary pressure]

모세관 현상에 의해 토양으로 빨려 들어온 물이 주위의 토양입자를 잡아당기는 압력

수압 [水壓hydraulic pressure]

정지된 유체에 작용하게 되는 압력

2. '수압'이 들어간
모든 단어 출력

[1] [2] [다음 페이지] [마지막 페이지]

물 백과사전

페이지 설명

Home / 백과사전

[검색할 단어를 입력하세요]

검색

ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅃ ㅄ ㅅ ㅆ ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ

1. 'ㅎ' 클릭

하강기류 [下降氣流 downdraft]

상층에서 아래로 불어내리는 바람

하강류 [下降流 downwelling]

해수가 표층에서 아래쪽으로 침강하는 것을 하강류라고 함

하겐-푸아죄유 흐름 [Hagen-Poiseuille flow]

층류에서 관내 유체의 유량에 관한 법칙

하겐-푸아죄유법칙 [Hagen-Poiseuille law]

층류에서 관내 유체의 유량에 관한 법칙

하곡 [河谷 valley]

하구 [河口 estuary]

바다나 호수로 유입되는 하천의 하류 끝부분 지역

하구간척 [河口干拓 estuary reclamation]

하구둑 [estuary bank]

강의 하류에 해수의 침입을 막고, 담수수자원을 확보하기 위하여 쌓은 둑

하구언 [河口堰 estuary weir, estuary barrage, tidal weir]

하구에서 해수의 침입을 방지하기 위해 하천흐름을 횡단하여 설치하는 둑

하구호 [河口湖 estuary reservoir]

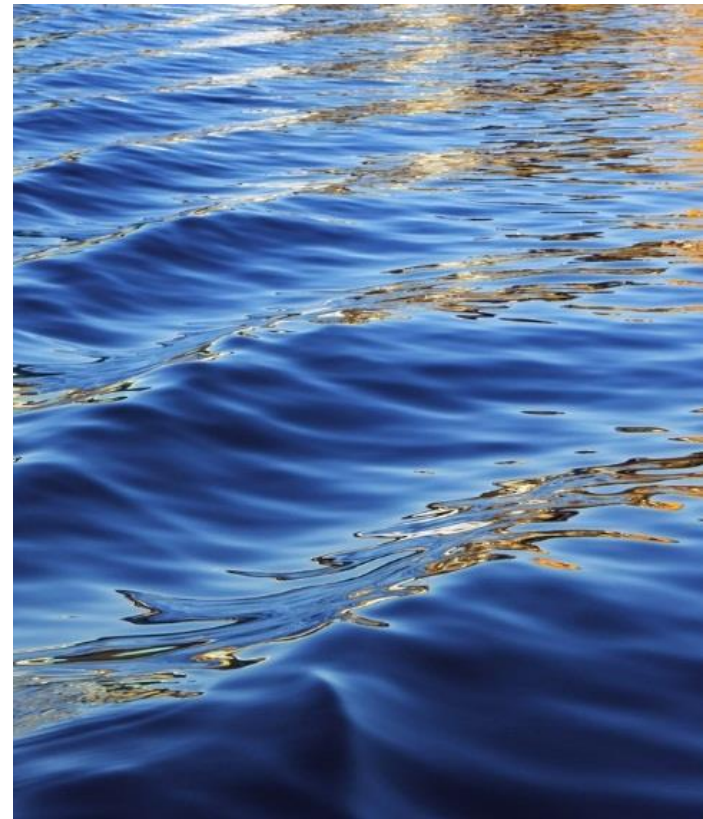
하구언 설치에 따라 인공적으로 만들어진 호수

2. 'ㅎ' 들어간 단어 출력
(ㄱ, ㄴ, ..., ㅍ 제외)

공공API에서
제공하지 않는
정보



Q&A 게시판



Q & A - 게시글 목록 보기

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 **제목** ▼ 검색어

제목이 길 경우 '...'으로 처리함

글번호	제목	작성자	작성일	조회수
124	유용한 페이지 링크들...	이OO	2020/12/29	0
123	KoreAqua 구독했는...	박OO	2020/12/29	2
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자	2020/12/29	0
122	물과 여행 코스 더 추...	김OO	2020/12/29	0
121	수원 지역 수질 조회 ...	홍OO	2020/12/29	0
120	성남 지역 약수터 수...	최OO	2020/12/29	0
126	RE: 성남 지역 약수...	관리자	2020/12/29	0
119	사이트 너무 잘 만들...	박OO	2020/12/29	0
118	해수욕장 수질 조회 ...	한OO	2020/12/29	0
117	저희 지역 수질 조회 ...	박OO	2020/12/29	0

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 **제목** ▼ 검색어

글번호	제목	작성자	작성일	조회수
27	제목27	작성자27	2020/12/29	0
26	제목26	작성자26	2020/12/29	0
25	제목25	작성자25	2020/12/29	0
24	제목24	작성자24	2020/12/29	0
23	제목23	작성자23	2020/12/29	0
22	제목22	작성자22	2020/12/29	0
21	제목21	작성자21	2020/12/29	0
20	제목20	작성자20	2020/12/29	0
19	제목19	작성자19	2020/12/29	0
18	제목18	작성자18	2020/12/29	0

[이전페이지] 11 12 13

[다음 페이지] 클릭 시 11페이지로 이동

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

페이징 처리 -> 한 페이지당 10개의 게시글을 출력하도록 함

글쓰기

Q & A - 글쓰기

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 **제목** ▼ 검색어

글번호	제목	작성자	작성일	조회수
124	유용한 페이지 링크들...	이OO	2020/12/29	0
123	KoreAqua 구독했는...	박OO	2020/12/29	0
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자	2020/12/29	0
122	물과 여행 코스 더 추...	김OO	2020/12/29	0
121	수원 지역 수질 조회 ...	홍OO	2020/12/29	0
120	성남 지역 약수터 수...	최OO	2020/12/29	0
126	RE: 성남 지역 약수...	관리자	2020/12/29	0
119	사이트 너무 잘 만들...	박OO	2020/12/29	0
118	해수욕장 수질 조회 ...	한OO	2020/12/29	0
117	저희 지역 수질 조회 ...	박OO	2020/12/29	0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

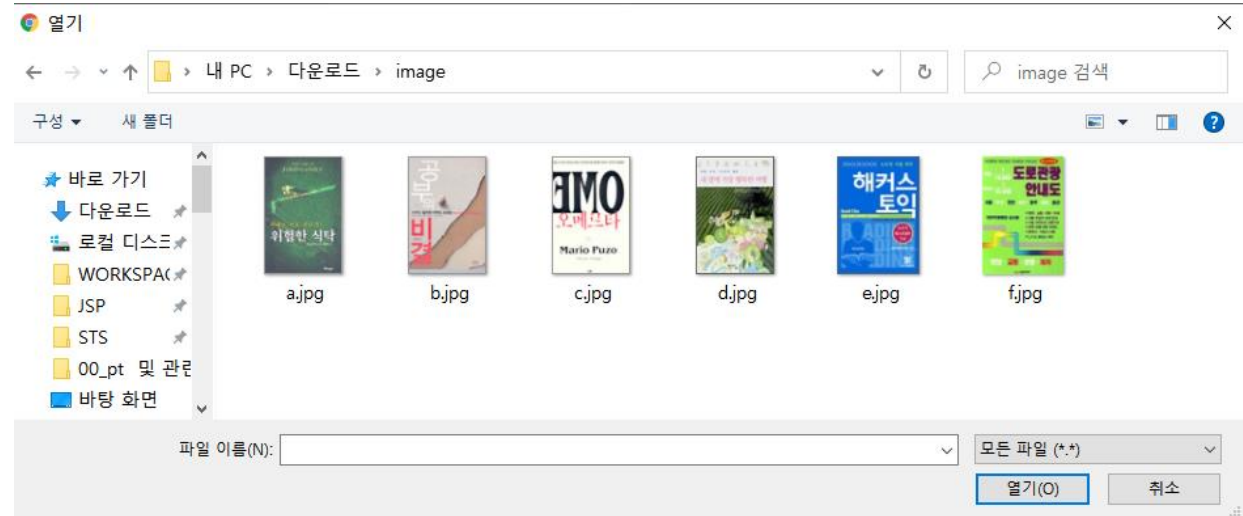
글쓰기 버튼 클릭하면
게시글 작성 가능

제목	<input type="text" value="글 제목"/>
작성자	<input type="text"/>
이메일	<input type="text"/>
비밀번호	<input type="text"/>
내용	<input type="text" value="글 내용"/>
파일	<input type="button" value="파일 선택"/> 선택된 파일 없음

취소 버튼 - 글 목록으로 돌아가기
저장 - 글 저장

Q & A – 글쓰기(파일 첨부)

제목	<input type="text" value="글 제목"/>
작성자	<input type="text"/>
이메일	<input type="text"/>
비밀번호	<input type="text"/>
글 내용	<input type="text"/>
내용	
파일	<input type="button" value="파일 선택"/> 선택된 파일 없음



파일 선택 누르면 첨부할
파일 선택 가능

Q & A - 글쓰기(유효성 검사)

글쓰기 화면에서
저장 버튼을 눌렀을 때 유효성 검사
-> 항목마다 값이 입력되지 않은 경우
alert 띄우고 해당 input tag에 focus를 줌

localhost:8075 내용:
제목을 입력해 주세요.

localhost:8075 내용:
작성자명을 입력해 주세요.

localhost:8075 내용:
내용을 입력해 주세요.

localhost:8075 내용:
이메일을 입력해 주세요.

확인

비밀번호의 경우 4자리까지만 입력 가능하도록 설정,
입력한 값이 4자리가 아닌 경우 alert

localhost:8075 내용:
4자리 비밀번호를 입력해 주세요.

확인

localhost:8075 내용:
이메일 형식이 잘못되었습니다.

확인

작성자 테스트

이메일 abc@

이메일은 정규식을 사용해
이메일 형식이 맞는지 확인하고,
형식이 맞지 않는 경우 alert

```
function checkEmail(m) {  
  var regEmail = /^[0-9a-zA-Z_\.-]+@[0-9a-zA-Z_-]+(\.[0-9a-zA-Z_-]+){1,2}$/;  
  if(!regEmail.test(m)){  
    return false;  
  } else {  
    return true;  
  }  
}
```

Q & A – 글쓰기(메일 발송)

게시판에 글을 작성한 경우,
입력한 이메일로
글 등록 완료 내용 발송

KoreAqua에 문의 주셔서 감사합니다. >> 받은편지함 x



KoreAqua <koreaqua2020@gmail.com>
나에게 ▾

12월 23일 (수) 오후 5:27 (6일 전) ☆



KoreAqua



안녕하세요 106님

문의 주셔서 감사합니다.

최대한 빠른 시일 내에 답변 드리도록 하겠습니다.

글 작성 시 입력한 작성자 명

KoreAqua 우리는 안전하고, 깨끗한 물의 환경을 추구합니다.

KoreAqua

Q & A - 글 상세 보기

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 **제목** 검색어

글번호	제목	작성자	작성일	조회수
124	유용한 페이지 링크들...	이OO	2020/12/29	1
123	KoreAqua 구독했는...	박OO	2020/12/29	0
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자	2020/12/29	0
122	물과 여행 코스 더 추...	김OO	2020/12/29	0
121	수원 지역 수질 조회 ...	홍OO	2020/12/29	0
120	성남 지역 약수터 수...	최OO	2020/12/29	0
126	RE: 성남 지역 약수...	관리자	2020/12/29	0
119	사이트 너무 잘 만들...	박OO	2020/12/29	0
118	해수욕장 수질 조회 ...	한OO	2020/12/29	0
117	저희 지역 수질 조회 ...	박OO	2020/12/29	0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

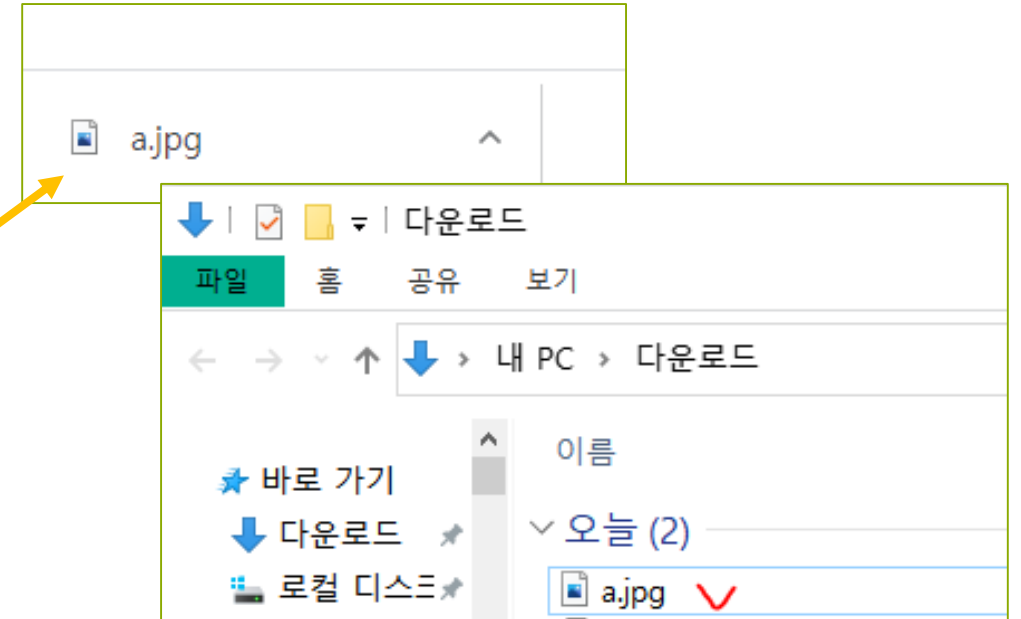
글 제목을 클릭하면
해당 게시글 상세 보기
화면으로 이동

글번호	124	조회수	1
작성자	이OO	작성일	2020/12/29
제목	유용한 페이지 링크들 모아놔서 좋은 것 같아요		
내용	환경부나 환경공단 같이 관련된 기관 링크 모아져 있어서 도움됐습니다~		
첨부파일	a.jpg	파일	<input type="button" value="파일 선택"/> 선택된 파일 없음

목록 버튼 -> 목록으로 이동
수정 -> 글 수정
삭제 버튼 -> 삭제

Q & A - 글 상세 보기(파일 다운로드)

글번호	124	조회수	2
작성자	이OO	작성일	2020/12/29
제목	유용한 페이지 링크들 모아놔서 좋은 것 같아요		
내용	환경부나 환경공단 같이 관련된 기관 링크 모아져 있어서 도움됐습니다~		
첨부파일	a.jpg	파일	파일 선택



첨부파일이 있는 경우
글 상세보기에서
파일명 클릭 -> 다운로드

Q & A – 검색(제목, 내용, 작성자)

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건	작성자 ▼	검색어	관리자	검색
글번호	제목	작성자	작성일	조회수
124	유용한 페이지 링크들...	이OO	2020/12/29	1
123	KoreAqua 구독했는...	박OO	2020/12/29	2
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자		
122	물과 여행 코스 더 추...	김OO		
121	수원 지역 수질 조회 ...	홍OO		
120	성남 지역 약수터 수...	최OO	2020/12/29	0
126	RE: 성남 지역 약수...	관리자	2020/12/29	0
119	사이트 너무 잘 만들...	박OO	2020/12/29	0
118	해수욕장 수질 조회 ...	한OO	2020/12/29	0
117	저희 지역 수질 조회 ...	박OO	2020/12/29	0

제목이나 내용, 작성자로
검색 가능

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

글쓰기

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건	제목 ▼	검색어		검색
글번호	제목	작성자	작성일	조회수
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자	2020/12/29	0
126	RE: 성남 지역 약수...	관리자	2020/12/29	0
125	RE: 서울 지역은 왜 ...	관리자	2020/12/29	0

1

글쓰기

검색 결과가 없을 때

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건	제목 ▼	검색어		검색
글번호	제목	작성자	작성일	조회수

검색 결과가 없습니다.

글쓰기

Q & A - 글 수정

글번호	124	조회수	1
작성자	이OO	작성일	2020/12/29
제목	유용한 페이지 링크들 모아놔서 좋은 것 같아요		
내용	환경부나 환경공단 같이 관련된 기관 링크 모아져 있어서 도움됐습니다~		
첨부파일	a.jpg	파일	파일 선택 선택된 파일 없음

확인 수정 삭제

글 상세 보기에서 수정 버튼 클릭 시 비밀번호 확인용 Modal창 띄움

글번호 124
작성자 이OO

글 작성 시 입력한 4자리 비밀번호를 입력하세요.

글번호	124	조회수	4
작성자	이OO	작성일	2020/12/29
제목	유용한 페이지 링크들 모아놔서 좋은 것 같아요		
내용	환경부나 <u>환경공단</u> 같이 관련된 기관 링크 모아져 있어서 <u>도움됐습니다</u> ~ 다른 링크도 있으면 업데이트 <u>부탁드려요!</u>		
첨부파일	a.jpg	파일	파일 선택 선택된 파일 없음

확인 수정 삭제

비밀번호 불일치 -> alert 띄움
비밀번호 일치 -> 제목 및 내용 수정
첨부파일 추가할 수 있게 input tag 활성화,
글 삭제 가능

버튼 클릭 시 첨부파일 삭제

글번호	124	조회수	6
작성자	이OO	작성일	2020/12/29
제목	유용한 페이지 링크들 모아놔서 좋은 것 같아요		
내용	환경부나 환경공단 같이 관련된 기관 링크 모아져 있어서 도움됐습니다~ 다른 링크도 있으면 업데이트 부탁드립니다!		
첨부파일	a.jpg	파일	파일 선택 선택된 파일 없음

확인 수정 삭제

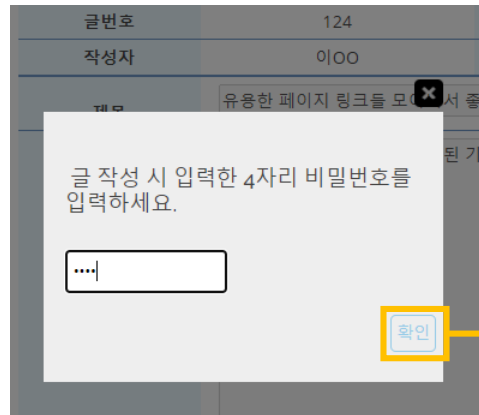
localhost:8075 내용:
수정되었습니다

수정 내용 입력 후
버튼 클릭 -> alert 창 발생 후
수정된 상세 보기 화면으로 이동

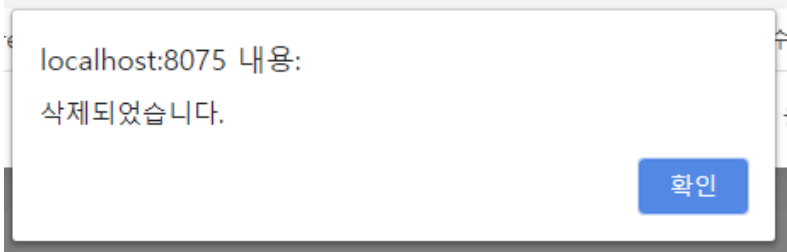
Q & A - 글 삭제

글번호	108	조회수	1
작성자	작성자108	작성일	2020/12/29
제목	제목108		
내용	테스트입니다. 108		
첨부파일	파일	파일 선택 선택된 파일 없음	

삭제 버튼 클릭 시
비밀번호 확인용 Modal창 발생



비밀번호 불일치 -> alert창 발생
비밀번호 일치 -> 글 삭제되었다는
alert 발생, 글 목록으로 이동



목록 수정 삭제

* 관리자 로그인 시에는
수정, 삭제 버튼 눌렀을 때
비밀번호 확인 없이 바로 수정, 삭제 가능

Q & A - 글 삭제

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 제목 ▼ 검색어 검색

글번호	제목	작성자	작성일	조회수
117	저희 지역 수질 조회 ...	박OO	2020/12/29	1
116	수질 조회 정확한가요?	이OO	2020/12/29	0
115	서울 지역은 왜 조회...	박땡땡	2020/12/29	0
125	RE: 서울 지역은 왜 ...	관리자	2020/12/29	0
114	제목114	작성자114	2020/12/29	0
113	삭제된 게시글입니다.	작성자113	2020/12/29	3
132	Re: 제목113	관리자	2020/12/29	0
112	제목112	작성자112	2020/12/29	0
111	제목111	작성자111	2020/12/29	0
110	제목110	작성자110	2020/12/29	0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

답글이 달린 글을 삭제할 경우
제목을 "삭제된 게시글입니다."로 변경하고,
글 내용, 첨부 파일 등을 삭제
답글이 있을 경우 답글은 보존
답글이 없는 글은 삭제

글번호	113	조회수	5
작성자	작성자113	작성일	2020/12/29
제목	삭제된 게시글입니다.		
내용			
첨부파일	파일	파일 선택 선택된 파일 없음	

삭제된 글이므로 수정, 삭제 버튼 없음

관리자 기능 - 로그인

관리자 로그인은 /admin 주소를 입력해 접속

로그인 성공 시: alert 창 발생
게시글 목록으로 이동,
로그아웃 버튼 추가

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 제목 검색어 검색

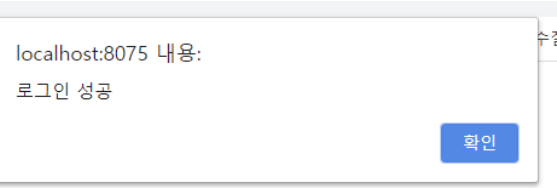
글번호	제목	작성자	작성일	조회수
124	유용한 페이지 링크들...	이OO	2020/12/29	3
123	KoreAqua 구독했는...	박OO	2020/12/29	2
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자	2020/12/29	0
122	물과 여행 코스 더 주...	김OO	2020/12/29	0
121	수원 지역 수질 조회 ...	홍OO	2020/12/29	0
120	성남 지역 약수터 수...	최OO	2020/12/29	0
126	RE: 성남 지역 약수...	관리자	2020/12/29	0
119	사이트 너무 잘 만들...	박OO	2020/12/29	0
118	해수욕장 수질 조회 ...	한OO	2020/12/29	0
117	저희 지역 수질 조회 ...	박OO	2020/12/29	0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

글쓰기

KoreAqua

관리자 전용



로그아웃

관리자 전용

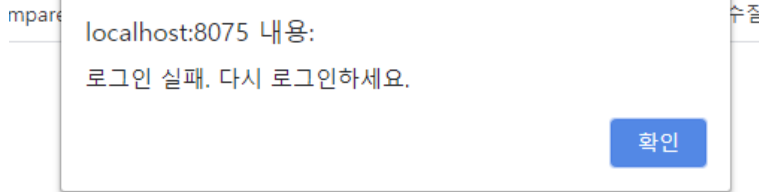
관리자 전용

ID: admin

PW:

로그인

로그인 실패 : alert 창 발생,
로그인 페이지 출력



관리자 전용

ID:

PW:

로그인

관리자 기능 - Q & A 답글 쓰기

답글 쓰기는 관리자만 가능

글번호	121	조회수	2
작성자	홍OO	작성일	2020/12/29
제목	수원 지역 수질 조회 문의사항		
내용	수원 지역 수질 조회가 잘 안 되는 것 같은데요.. 확인 좀 해주세요~		
첨부파일	파일	파일 선택 선택된 파일 없음	

답글 쓰기 버튼 클릭 ->
답글 쓰기 화면으로 이동

답글 쓰기 목록 수정 삭제

원글 번호	121
조회수	5
제목	Re: 수원 지역 수질 조회 문의사항
작성자	관리자
내용	안녕하세요. 해당 지역 서비스 정상적으로 조회 가능한 것으로 확인됩니다. 다시 조회해 주시기 바랍니다. 감사합니다.
파일	파일 선택 선택된 파일 없음

글 작성 후
답글 등록 버튼 클릭

목록 답글 등록

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 제목 검색어 검색

글번호	제목	작성자	작성일	조회수
124	유용한 페이지 링크들...	이OO	2020/12/29	3
123	KoreAqua 구독했는...	박OO	2020/12/29	2
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자	2020/12/29	0
122	물과 여행 코스 더 주...	김OO	2020/12/29	1
121	수원 지역 수질 조회 ...	홍OO	2020/12/29	5
129	Re: 수원 지역 수질 ...	관리자	2020/12/29	0
120	8급 채용 서류 하위 ...	최OO	2020/12/29	0
126				
119				
118				

답글은 들여쓰기로 구분

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

관리자 기능 - 로그아웃

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 제목 ▼ 검색어 검색

글번호	제목	작성자	작성일	조회수
124	유용한 페이지 링크들...	이OO	2020/12/29	3
123	KoreAqua 구독했는...	박OO	2020/12/29	2
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자	2020/12/29	0
122	물과 여행 코스 더 추...	김OO	2020/12/29	0
121	수원 지역 수질 조화...	홍OO	2020/12/29	0
120	성남 지역 약속터 수...	최OO	2020/12/29	0
126	RE: 성남 지역 약속...	관리자	2020/12/29	0
119	사이트 너무 잘 만들...	박OO	2020/12/29	0
118	해수욕장 수질 조화 ...	한OO	2020/12/29	0
117	저희 지역 수질 조화 ...	박OO	2020/12/29	0

로그아웃 버튼 클릭 ->
세션 정보 삭제,
Alert 창 발생,
게시글 목록으로 이동

localhost:8075 내용:
로그아웃되었습니다.

확인

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

글쓰기

로그아웃

KoreAqua 이용과 관련해 궁금한 점이나 의견을 제시하는 공간입니다.

검색 조건 제목 ▼ 검색어 검색

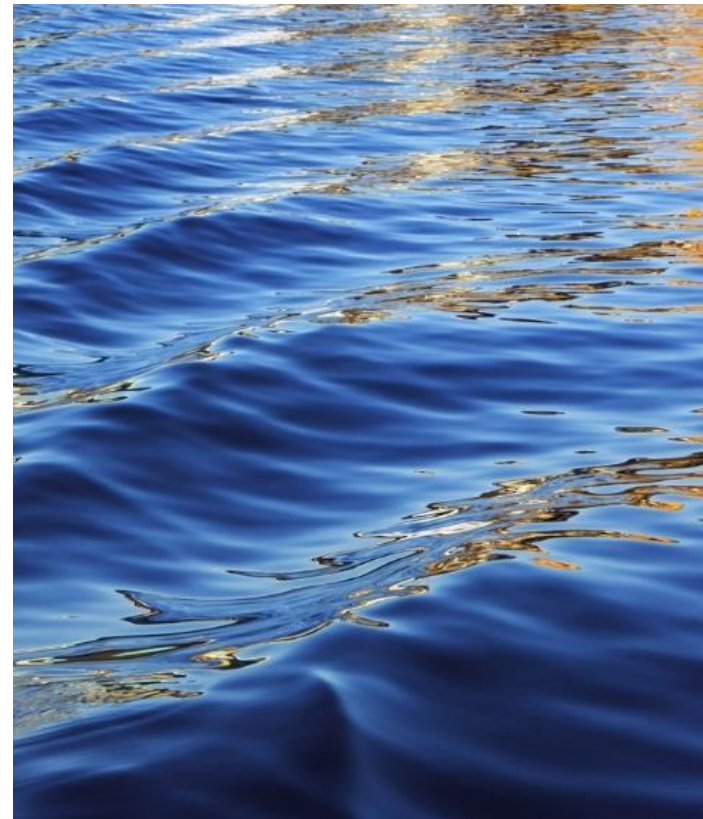
글번호	제목	작성자	작성일	조회수
124	유용한 페이지 링크들...	이OO	2020/12/29	3
123	KoreAqua 구독했는...	박OO	2020/12/29	2
127	RE: KoreAqua 구독...	관리자	2020/12/29	0
122	물과 여행 코스 더 추...	김OO	2020/12/29	0
121	수원 지역 수질 조화 ...	홍OO	2020/12/29	0
120	성남 지역 약속터 수...	최OO	2020/12/29	0
126	RE: 성남 지역 약속...	관리자	2020/12/29	0
119	사이트 너무 잘 만들...	박OO	2020/12/29	0
118	해수욕장 수질 조화 ...	한OO	2020/12/29	0
117	저희 지역 수질 조화 ...	박OO	2020/12/29	0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 [다음 페이지]

글쓰기



Q & A





감사합니다.

