

기획서

1. 프로젝트 개요

팀	안전파수꾼(ANPA)	프로젝트명	화재안전 빅데이터 플랫폼
팀원	성준모(팀장), 김승희, 문하은, 박민상, 박수연, 장민수	프로젝트 종류	소방 빅데이터 표준분석 플랫폼 웹서비스
		기간	7월 1일 ~ 8월 26일
프로젝트 목표	<p>1. 정확한 화재 통계 제공 전국의 화재 데이터를 분석하여 화재 발생 현황 통계를 제공한다.</p> <p>2. 화재 현황 모니터링 한달 단위로 화재 발생 데이터를 제공하여 화재 발생 패턴을 이해하고 대응책을 마련하는데 도움을 준다.</p> <p>3. 화재 예방 정보 제공 사용자에게 화재 예방법과 관련된 다양한 정보를 제공하여 화재 예방을 촉진시킨다.</p> <p>4. 소통 강화 알림마당(게시판)을 통해 소통을 활성화하고 사용자 의견을 수렴하여 서비스 개선에 반영한다.</p> <p>5. 플랫폼의 확장성 확보 다양한 디바이스에서 접근 가능하도록 반응형 웹 디자인을 구현하여 사용자 편의성을 증대한다.</p>		
사용자	소방청 및 소방 공무원, 일반 국민, 연구기관, 기업 및 민간 단체, 지역사회 단체		

2. 프로젝트 배경

국내 소방청의 데이터베이스(DB)에는 다양한 화재 관련 정보가 축적되어 있습니다. 이 데이터를 활용하여 화재 통계 분석, 한달 화재현황, 화재 예방 정보를 제공하고, 사용자와 소통할 수 있는 알림마당(게시판)을 포함한 웹 플랫폼을 구축하여 소방 행정의 효율성을 높이고 국민의 안전을 도모하고자 합니다.

3. 데이터 추출 항목

- 일시
- 시도

- 시군구
- 화재유형
- 발화원인
- 사망자
- 부상자
- 소계
- 피해액
- 장소 중분류
- 장소 소분류

4. 기능 정의

- 화재 통계 페이지
화재 데이터의 통계 분석 결과 제공

홈 > 화재통계 > 화재통계

화재통계

일반현황

발화장소·지점

지역

화재유형

발화열원

발화요인

발화기기

최초확화물

화학적 요인

가스누출(폭발)

교통사고

부주의

자연적인 요인

방화

전체

음식물 조리중

용접, 절단, 연마

쓰레기 소각

가연물 근접방치

담배광초

불장난

불비, 불꽃, 화원방치

불레살기

논, 임야태우기

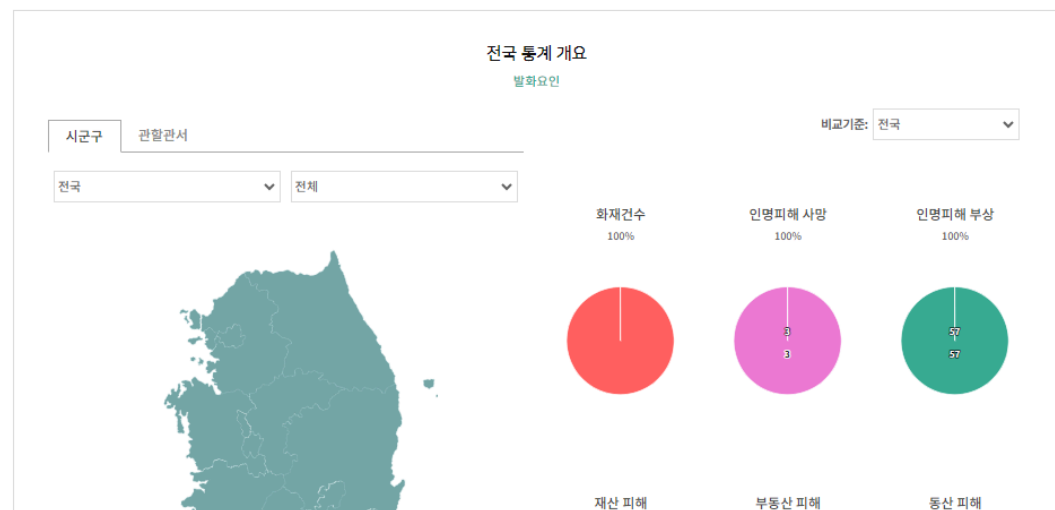
검색조건: 일반현황 - 발화요인 - 부주의 - 전체

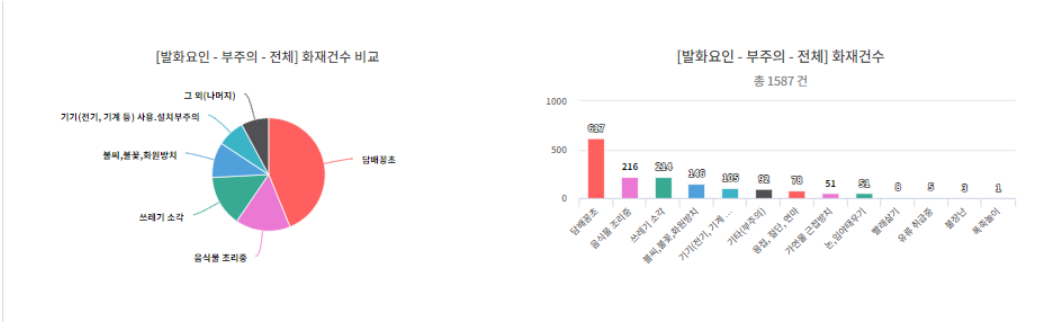
검색기간: 2024-06-03

2024-07-03

검색하기

초기화





[발화요인 - 부주의 - 전체] 전국 상세 결과

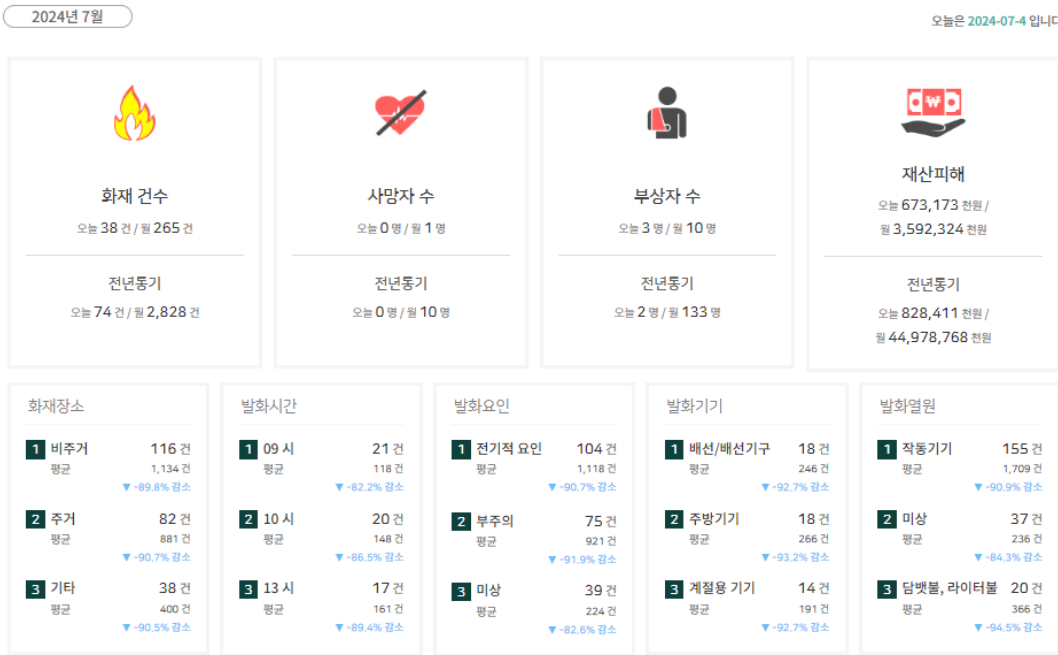
레포트

구분	화재건수	사망	부상	인명피해 계	부동산피해(천원)	동산피해(천원)	재산피해(천원)	재산피해/건당(천원)
합계	1,587	3	57	60	2,097,350	1,966,893	4,064,243	2,561
소계	1,587	3	57	60	2,097,350	1,966,893	4,064,243	2,561
가연물 근접방치	51	0	5	5	79,890	28,626	108,516	2,128
기기(전기, 기계 등) 사용·심치부주의	105	0	4	4	146,694	260,167	406,861	3,875
난, 담야태우기	51	0	1	1	3,201	12,465	15,666	307
담배꽂초	617	1	2	3	704,822	436,265	1,141,087	1,849
불씨, 불꽃, 화원방치	146	0	9	9	322,357	323,766	646,123	4,426
불장난	3	1	2	3	78,526	20,117	98,643	32,881
불라살기	8	0	0	0	284	218	502	63
쓰레기 소각	214	1	5	6	155,939	344,234	500,173	2,337
담뽕, 필단, 연마	78	0	10	10	287,670	186,089	473,759	6,074
유류 취급중	5	0	2	2	15	6,715	6,730	1,346
음식물 조리중	216	0	9	9	178,156	169,287	347,443	1,609
불꽃놀이	1	0	0	0	0	0	0	0
기타(부주의)	92	0	8	8	139,796	178,944	318,740	3,465

- 한 눈에 보는 화재 현황 페이지
- 한달 간의 화재 발생 현황을 보기 쉽게 제공

홈 > 전국119상황실 > 한 눈에 보는 화재현황

한 눈에 보는 화재 현황



- 화재 예방법 페이지
화재 원인별, 장소별 예방법 제공

홈 > 생활소방상식 > 화재예방법

화재예방법

전체 13 건, 1/2 페이지

제목 검색어

<p>원인별 화재예방요령</p> <p>담뱃불</p>  <p>담뱃불 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 3278</p>	<p>원인별 화재예방요령</p> <p>전기</p>  <p>전기 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 5448</p>	<p>원인별 화재예방요령</p> <p>가스</p>  <p>가스 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 2504</p>	<p>원인별 화재예방요령</p> <p>유류</p>  <p>유류 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 1549</p>	<p>원인별 화재예방요령</p> <p>불티</p>  <p>불티 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 1415</p>
<p>원인별 화재예방요령</p> <p>불장난</p>  <p>불장난 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 1210</p>	<p>원인별 화재예방요령</p> <p>화목난로(보일러)</p>  <p>화목난로(보일러) 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 1037</p>	<p>장소별 화재예방요령</p> <p>주택</p>  <p>주택 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 2768</p>	<p>장소별 화재예방요령</p> <p>아파트</p>  <p>아파트 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 3224</p>	<p>장소별 화재예방요령</p> <p>차량</p>  <p>차량 화재예방요령</p> <p>작성일 : 2019-01-31 조회수 : 1242</p>

1 2

- 알림마당(게시판) 페이지
공지사항, 질문과 답변, 사용자 의견 게시 공간 제공
- 회원가입 페이지
- 로그인/로그아웃 페이지
- 관리자 데이터 관리 페이지
회원 데이터 관리 및 화재 데이터 관리 기능 제공

- 실시간 화재 알림 및 경보시스템

실시간으로 화재 발생 경고를 제공하고 이메일로 알림[해당 화재지역의 거주자들인 경우 이메일로 알려준다]

5. 프로젝트 주요 기능

- 로그인 기능 구현
 - a. 회원가입, 로그인, 로그아웃 기능 구현
 - b. 아이디 및 비밀번호 찾기 기능 구현
 - c. 사용자 정보 DB 저장 및 관리
- 검색기능
 - a. 키워드로 화재 통계 검색
 - b. 게시판 글 검색
- 빅데이터 활용
 - a. 공공데이터포털에서 연간 화재통계, 산불위험지역데이터 등 활용
 - b. 데이터를 파싱하여 데이터베이스에 저장
- DB 설계

a. 화재유형, 발화원인, 피해자, 피해액, 장소분류

b. 데이터 입력, 수정, 삭제, 조회 기능 구현

- 사용자 인터페이스

a. 웹 디자인

b. 관리자 / 사용자 화면 분리

6. 기대 효과

- 실제 화재유형과 발화원인, 피해자 및 피해액의 데이터를 기반으로 정보 공유를 함으로서, 화재 예방 및 경각심을 일깨움
- 게시판을 통해 화재 위험 지역 및 실제 화재 발생 지역의 정보를 공유함
- 최근 화재 통계와 소방청 화재 예방법을 사용자들에게 공유해줌으로써, 미리 숙지하여 화재 예방을 할 수 있음
- 웹 개발 및 DB 관리, 빅데이터 활용 등의 기술을 프로젝트에 실제 적용을 해봄으로써 기술 향상 및 실전 경험을 쌓을 수 있음

7. 요구사항 정의서

<https://cafe.daum.net/pcwk/c8Sm/3>

구분	ID	요구사항 명	설명	단계별 확인		
				설계	확인자	확인일
1. 홈(로그인, 회원관리, 관리자메뉴)						
CS		회원가입	-회원가입 양식에 맞게 데이터를 입력하면 DB에 정보 등록	준하은	모두	
CS		로그인/로그아웃	-입력한 아이디와 비밀번호가 DB 데이터와 일치하면 로그인 -로그아웃	준하은	모두	
CS		아이디/비밀번호 찾기	-특정 데이터가 일치하면 아이디 찾기 -특정 데이터가 일치하면 비밀번호 재발급	준하은	모두	
CS		마이페이지	-로그인한 상태에서 개인정보 변경	준하은	모두	
CS		관리자페이지	-회원삭제 -화재정보 데이터 삭제, 추가, 수정	성준모	모두	
CS		실시간 화재 업데이트	-실시간 화재정보를 시각적으로 업데이트	성준모	모두	
2. 게시판(자유게시판, 공지사항 등)						
CS		회원 게시판	-자유게시판 등록, 수정, 삭제 -댓글 등록, 수정, 삭제 -페이징 -검색 구분으로 데이터 검색	준하은	모두	
CS		관리자 게시판	-공지게시판 등록, 수정, 삭제 -댓글 등록, 수정, 삭제 -페이징 -검색 구분으로 데이터 검색	성준모	모두	
3. 전체 화재통계						
CS		화재통계	-화재유형, 발화요인, 지역별 데이터 검색 -구분 검색시 상세 데이터 화재건수, 사망자, 부상자, 소계, 피해액 결과 출력 -검색기간 2021년 01월 ~ 2023년 08월 구분 검색	장민수	모두	
4. 1달 화재현황						
CS		한 달에 보는 화재 현황	-검색기간 선택 시 한 달간 화재통계 시각화 정보 제공	김승희	모두	
5. 실시간 화재 알람 및 정보 시스템						
CS		실시간 화재 알람 이메일 발송	-원래시간 화재 발생 데이터 입력 시 회원 정보가 해당 지역 거주로 등록된 회원들에게 이메일 발송 기능	성준모	모두	
6. 화재 예방법						
CS		화재예방법	-원인별, 장소별 화재예방요령 정보 제공	박수연	모두	
CS		검색	-제목, 내용으로 구분하여 데이터 검색	박수연	모두	


<https://cafe.daum.net/pcwk/c8Sm/2>

01/01 - 06/26					1주차				2주차				3주차				4주차				5주차												
ID	목적		시작일	종료일	일정구	07월 01일	07월 02일	07월 03일	07월 04일	07월 05일	07월 06일	07월 08일	07월 09일	07월 10일	07월 11일	07월 12일	07월 15일	07월 16일	07월 17일	07월 18일	07월 19일	07월 22일	07월 23일	07월 24일	07월 25일	07월 26일	07월 29일 휴간	07월 30일	07월 31일	08월 01일	08월 02일		
1	기획		07월 01일 - 17일																														
1.1			주최신청	07월 01일	07월 01일																												
1.3			WBS																														
1.4			기획서(doc)																														
1.5			요구사항 정의서																														
2	설계		기획서 발표	07월 17일																													
2.1			파일 설계서																														
2.2			환경 설계서																														
3	개발		ERD																														
			08월 01일 - 20일																														
			DB 구축																														
		Source Coding																															
		협 제작																															
		08월 21일 - 26일																															
	테스트		단위 테스트																														
			최종 테스트																														
	최종발표			08월 29일																													

					6주차				7주차				8주차				9주차														
목적			시작일	종료일	일정구	08월 05일	08월 06일	08월 07일	08월 08일	08월 09일	08월 12일	08월 13일	08월 14일	08월 15일 공휴일	08월 16일 휴간	08월 19일	08월 20일	08월 21일	08월 22일	08월 23일	08월 26일										
기획			07월 01일 - 17일																												
			주최신청	07월 01일	07월 01일																										
			WBS																												
			기획서(doc)																												
			요구사항 정의서																												
설계			기획서 발표	07월 17일																											
			파일 설계서																												
			환경 설계서																												
개발			ERD																												
			08월 01일 - 20일																												
			DB 구축																												
		Source Coding																													
		협 제작																													
		08월 21일 - 26일																													
테스트			단위 테스트																												
			최종 테스트																												

9. 참고용 웹 사이트

소방청 국가화재정보시스템 <https://nfds.go.kr/index.do>



소방청
National Fire Agency
국가화재정보시스템

서비스맵 | 서비스소개

한국119상황실

화재통계

화재정보자료관


생활소방상식

알림마당

전자원형

화재피해지원

NFDS소제 |




SAFE KOREA를 만드는 내일의 밑거름


우리의 안전성과 함께 새로운 세로뷰인 국가화재정보시스템을 소개합니다.

-27.7%	-25.0%	-6.3%
국립중앙박물관	국립현대미술관	국립현대미술관


2022 화재통계연감
NFDS Document Service



소방안전상식
화재예방법
국민안전의 화재예방 정책인




소화기 사용요령
User Guide of Fire Extinguisher




[바로가기 >](#)

심폐소생술
행동요령
How to Perform CPR




[바로가기 >](#)

자동심장충격기
사용요령
How to Perform AED



[바로가기 >](#)


옥내소화전
사용방법
Operation of Fire Wall Cabinet



[바로가기 >](#)

2024년 01월 Report

서울




화재 건수
33.3%

인명 피해
99.9%

재산 피해(천원)
+3.9%

화재통계 빠른검색
QUICK SEARCH



국가화재정보에서 입력된 정보를 바탕으로 다양한 화재통계를 쉽고 빠르게 조회할 수 있습니다.
다이어리

STEP 1

먼저 조건을 통해 원하는 자료종류를 선택하여 지정합니다.

일반 ▼

STEP 2

세부 분류를 지정하여 자료의 유형을 설정합니다. 유형에 따라서 좌의 분류 검색이 가능합니다.

화재유형 ▼

진해 ▼

STEP 3

통계정보의 표시기간과 기간 단위를 선택지정합니다.

2024-06-04

2024-07-03

월

일

STEP 4


여러 버튼을 클릭하여 원하는 조건을 통계자료 검색을 시작하세요.

화재통계
검색하기

MENU CLIPPING

입수 진행 종료

전국화재발생현황



자주보는 통계주제

건조주택 화재조사 현황