



홈페이지 개인정보 노출예방 교육

CONTENT

- I. 개인정보 노출 개념
- II. 개인정보 노출 사례 및 조치
- III. 개인정보 노출 예방

I. 개인정보 노출 개념

1. 개인정보 “유출” 및 “노출”의 정의
2. 개인정보 노출 모니터링의 중요성
3. 개인정보 유·노출 시 조치사항
4. 개인정보 유·노출 후속조치

1. 개인정보 “유출” 및 “노출”의 정의

■ “개인정보” 『유출』이란?

정보주체의 “개인정보”에 대하여 개인정보처리자가 통제를 상실하거나 또는 권한 없는 자의 접근을 허용한 경우

유출

- 개인정보가 저장된 DB 등 개인정보처리시스템에 정상적인 권한이 없는 자가 접근한 경우
- 개인정보처리자의 고의 또는 과실로 인해 개인정보가 포함된 파일, 문서, 저장매체 등이 잘못 전달된 경우
- 개인정보가 포함된 서면, 이동식 저장장치, 휴대용 컴퓨터 등을 분실하거나 도난을 당한 경우

■ “개인정보” 『노출』이란?

홈페이지 상 개인정보가 공개되어 누구든지 알아볼 수 있는 상태

노출

- 개인정보가 포함된 게시물이 누구든지 알아볼 수 있는 상태로 등록된 경우
- 이용자 문의 댓글에 개인정보가 공개되어 노출이 된 경우
- 개인정보가 포함된 첨부파일을 홈페이지 상에 게시한 경우

2. 개인정보 노출 모니터링의 중요성

■ 고유식별정보 등 사생활 침해가 우려되는 정보가 노출

고유식별정보(주민등록번호, 여권번호, 운전면허번호, 외국인 등록번호), 신용카드번호, 계좌번호, 바이오정보 등이 노출

- 주민등록번호는 본인의 동의가 있더라도 법적 근거가 없으면 **처리 불가**,
바이오정보 등은 처리 시 **본인의 동의 필요** 및 **암호화 보관**하여야 하는 **중요 정보**



■ 홈페이지에 노출된 개인정보는 제3자에게 유출 및 확산 가능

홈페이지에 노출된 개인정보를 신속히 삭제하지 않을 경우, 제3자에 의해 개인정보가 유출되는 등 급격히 피해가 확산됨

- 개인은 명의도용, 보이스피싱 등 범죄에 악용되고, 대량 스팸 수신 등 피해가 발생
- 기관은 개인정보 유출에 따른 **민사·행정·사법 책임** 및 **이미지 실추** 등

3. 개인정보 유·노출 시 조치사항



- 1 신속히 노출 페이지 삭제 또는 비공개 처리
- 2 검색엔진에 노출된 개인정보 삭제 요청 및
로봇 배제 규칙 적용 (외부검색엔진의 접근 차단)
- 3 시스템의 계정, 로그 등을 점검 후 분석결과에
따른 접속 경로 차단 (제3자 접근 여부 파악)
- 4 재발방지를 위해 서버, PC 등 정보처리시스템의
백신을 최신으로 업데이트 후 디렉토리 점검

- 1 유출된 정보주체에게 지체 없이 통지 (5일 이내)
※ 정보통신서비스 제공자 등의 경우 "24시간 이내"

- | 필수항목 |
|-------------------------|
| ➢ 유출된 개인정보의 항목 |
| ➢ 유출된 시점과 그 경위 |
| ➢ 피해 최소화를 위한 정보주체의 조치방법 |
| ➢ 기관의 대응조치 및 피해구제 절차 |
| ➢ 피해 신고 접수 부서 및 연락처 |

- 2 피해 최소화를 위한 대책 마련 및 필요한 조치 실시

- 3 1천명 이상의 개인정보가 유출된 경우

※ 정보통신서비스 제공자 등의 경우 "1건 이상"

국가(개인정보보호위원회 또는 한국인터넷진흥원)에 신고하고
개인정보 유출 사실을 홈페이지에 7일 이상 게재

※ 유출신고: 개인정보보호 종합포털 (www.privacy.go.kr) 등

4. 개인정보 유·노출 후속조치

I 노출 기관에 대한 조치

1. 개인정보가 노출된 기관에 삭제 등 조치하도록 즉시 통보(이메일, 전화 등)
2. 노출 정부·공공기관 대상 '개인정보 노출 모니터링 결과 통보 및 재발방지 협조 요청' 공문 발송(매월)
3. 노출 기관 담당자 대상 "개인정보 노출 재발방지" 교육 실시(필수)
 - 권역별 집합 교육 참석 요청 공문 발송

반복 · 대량 노출 기관 및
교육 미참석 기관의 경우,
"개인정보 관리실태 특별점검"
대상에 포함 가능

4. 개인정보 유·노출 후속조치

I 개인정보 처리 기관의 안전조치 의무 및 처벌 규정

안전조치 의무

개인정보 또는 **고유식별정보**가 분실·도난·유출·변조·훼손되지 않도록 안전성 확보에 필요한 **기술적·관리적·물리적 조치** 이행
(개인정보보호법 제24조제3항, 제29조)

안전성 확보 조치

안전성 확보조치에 필요한 세부사항은 개인정보보호위원회가 정하여 고시

번호	고시 조항	조치할 사항	비고
①	고시 제6조 제3항	- 취급중인 개인정보가 인터넷 홈페이지, P2P, 공유설정, 공개된 무선망 이용 등을 통하여 열람권한이 없는 자에게 공개되거나 유출되지 않도록 접근 통제 등에 관한 조치 시행	
②	고시 제6조 제4항	- 인터넷 홈페이지를 통해 고유식별정보가 유출, 변조, 훼손되지 않도록 연 1회 이상 취약점을 점검하고 필요한 보완조치 시행	
③	고시 제7조 제1항	- 고유식별정보, 바이오정보, 비밀번호를 송신 또는 전달하는 경우 암호화	
④	고시 제7조 제2항	- 비밀번호 및 바이오정보를 저장 시 암호화 (단, 비밀번호는 일방향 처리)	
⑤	고시 제7조 제3항	- 인터넷 구간 및 인터넷 구간과 내부망의 중간 지점(DMZ)에 고유식별정보를 저장하는 경우 암호화	

처벌 규정

- 안전성 확보조치 위반 자는 3천만원 이하의 과태료(개인정보보호법 제75조제2항제6호)
- 안전성 확보조치 미이행으로 개인정보 유출 등 발생 시, 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금(개인정보보호법 제73조제1호)

Ⅱ . 개인정보 노출 사례 및 조치

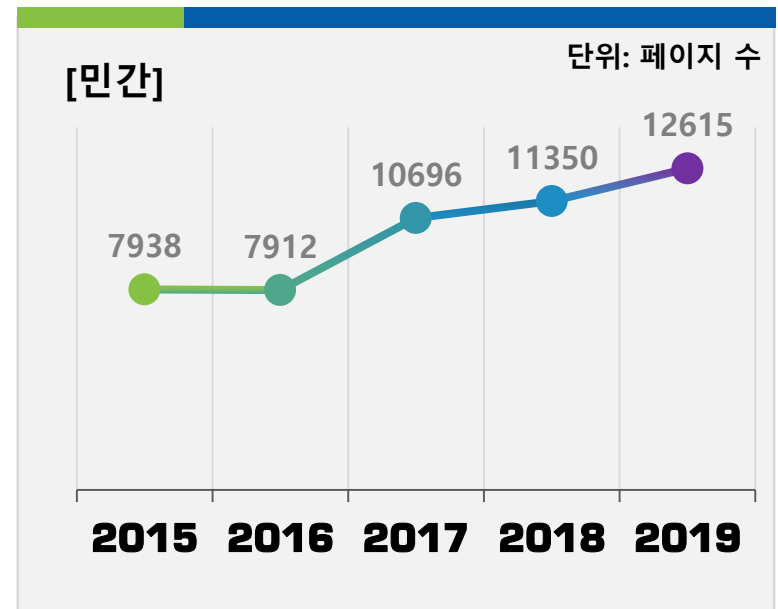
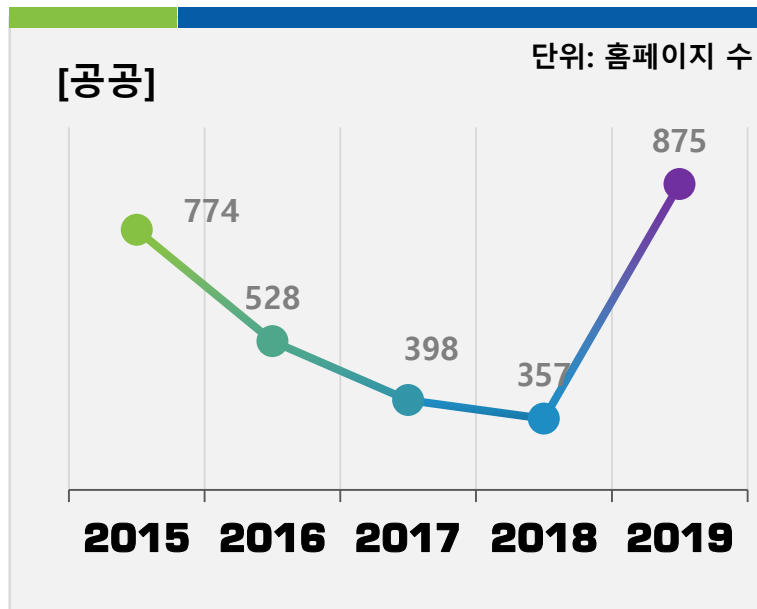
1. 홈페이지 개인정보 노출 실태
2. 주요 개인정보 유·노출 사례
3. 개인정보 노출 원인 및 조치방안

1. 홈페이지 개인정보 노출 실태

■ 최근 5년간 개인정보 노출 탐지·삭제 현황(공공, 민간)

개인정보 노출·탐지 경향

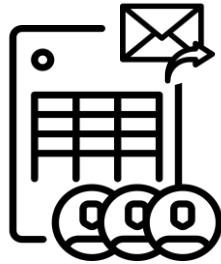
- (공공) 개인정보 노출 탐지·삭제 홈페이지는 15년도 이후 감소추세였으나, 19년도 탐지 유형 확대(4→8종)로 인해 증가
- (민간) 16년도 이후 개인정보 노출 탐지·삭제 페이지는 지속적으로 증가하는 추세



2. 주요 개인정보 유·노출 사례(OO그룹)



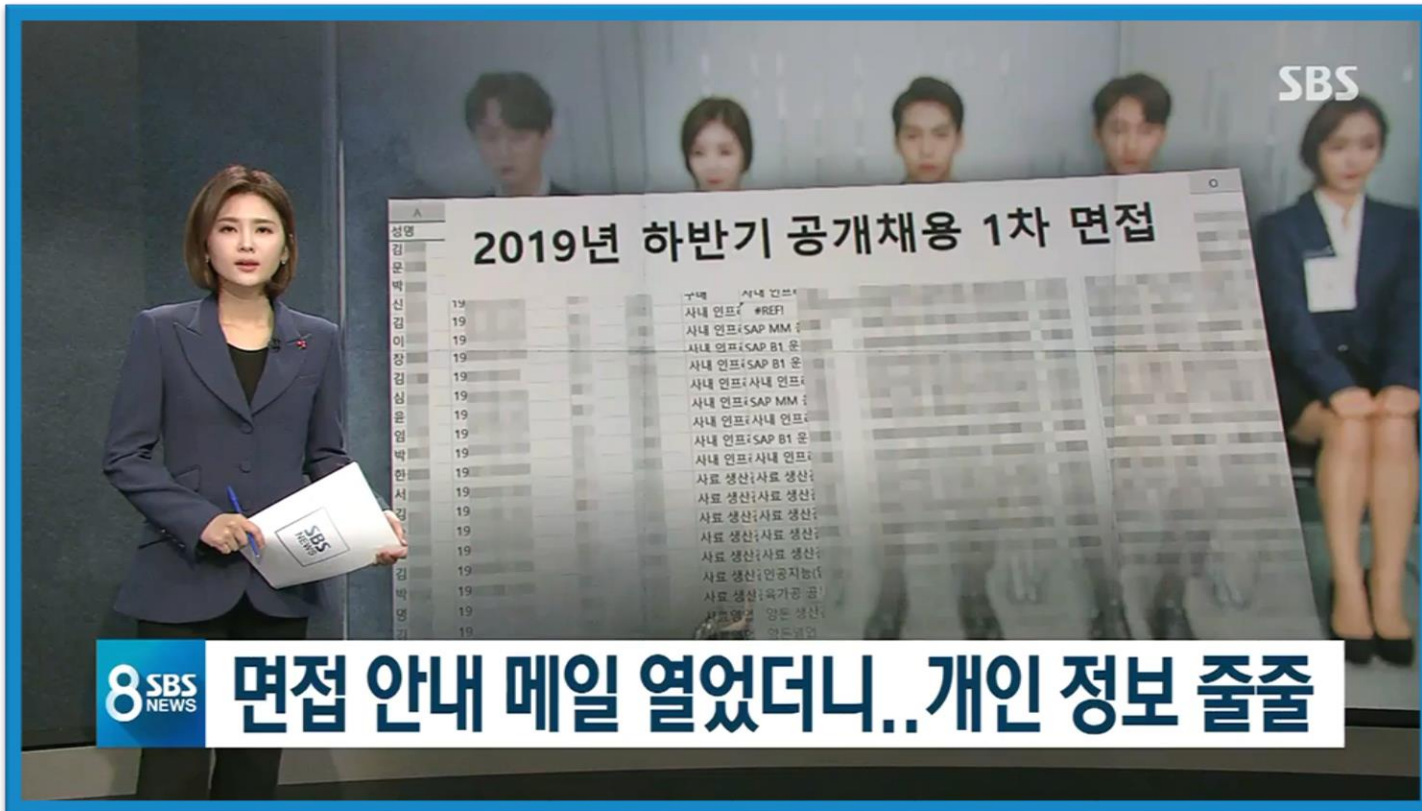
1 외부파일 참조를
이용해 작성한
엑셀파일을
면접자에게
메일 발송



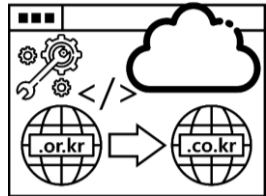
2 상단의 파일명을
복사한 뒤
함수창에 입력 시
지원자 전체의
개인정보가 나타남



3 면접 예정자
90명의 개인정보가
담긴 엑셀파일 유출

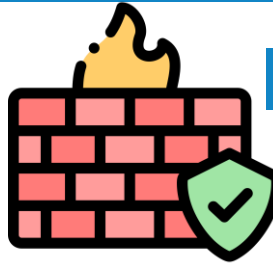


2. 주요 개인정보 유·노출 사례(00교육원 구 시스템 방치)



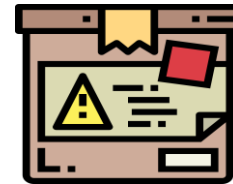
1

새로운 서버로 이전하며
이전 서버를 방치



2

접근통제 미설정 및
파라미터 노출로
비인가자 접근 가능



3

관리자 페이지
개인정보 노출

Browser address bar: <https://admin.ooo.or.kr>

Navigation menu: 회원관리 | 기본정보 관리 | 커뮤니티 | 게시판 관리 | 콘텐츠 관리

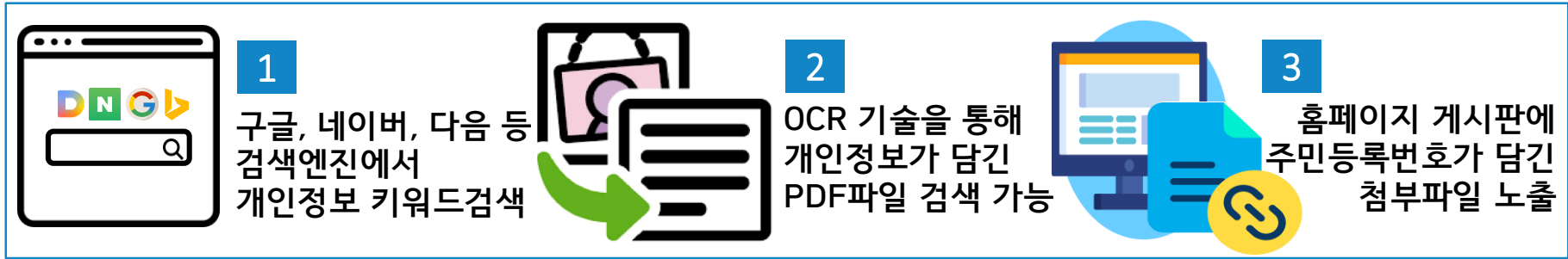
Left sidebar: 회원관리

Sub-menu: 회원정보관리

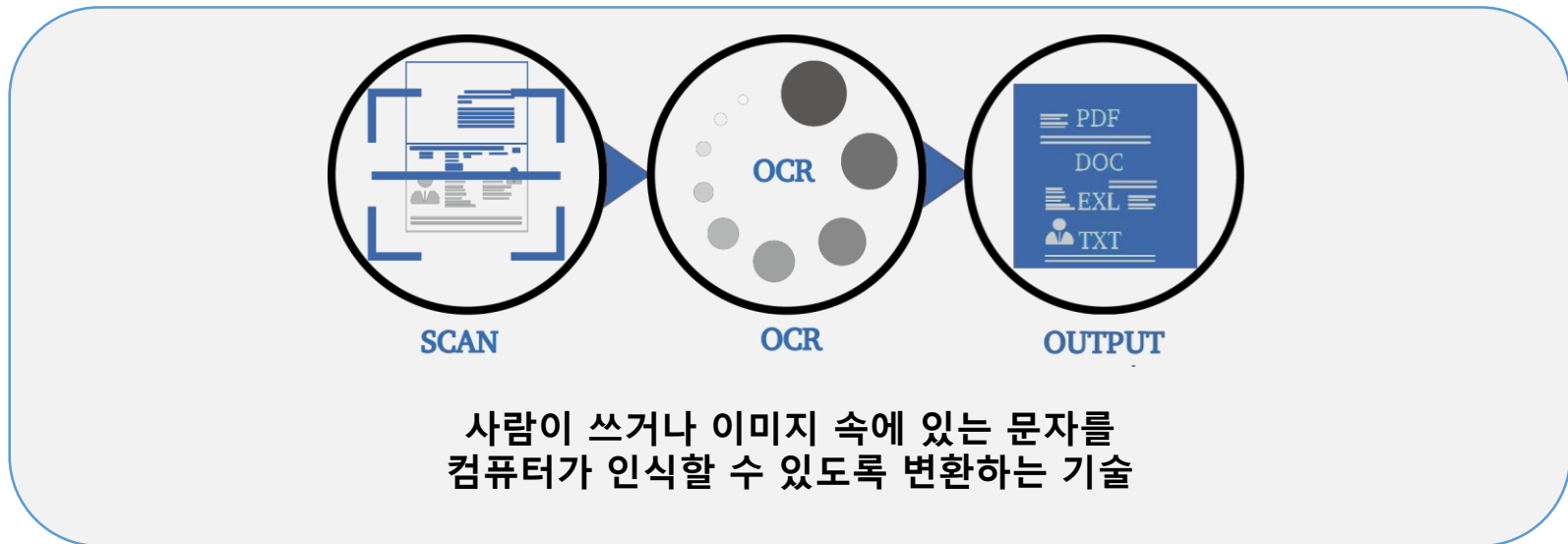
Main content: 회원정보관리 (?)

번호	아이디	이름	성별	이메일 주소	연락처
4078	Cw...	박...	남자	...	010-288 2-4 288
4077	Bl...	김...	여자	...	010-288 2-4 288
4076	Kw...	박...	남자	...	010-288 2-4 288
4075	Wj...	김...	남자	...	010-288 2-4 288
4074	Com...	홍...	남자	...	010-288 2-4 288
4073	e...	유...	여자	...	010-288 2-4 288
4072	Ar...	김...	남자	...	010-288 2-4 288
4071	jij...	허...	여자	...	010-288 2-4 288

2. 주요 개인정보 유·노출 사례(이미지 노출)

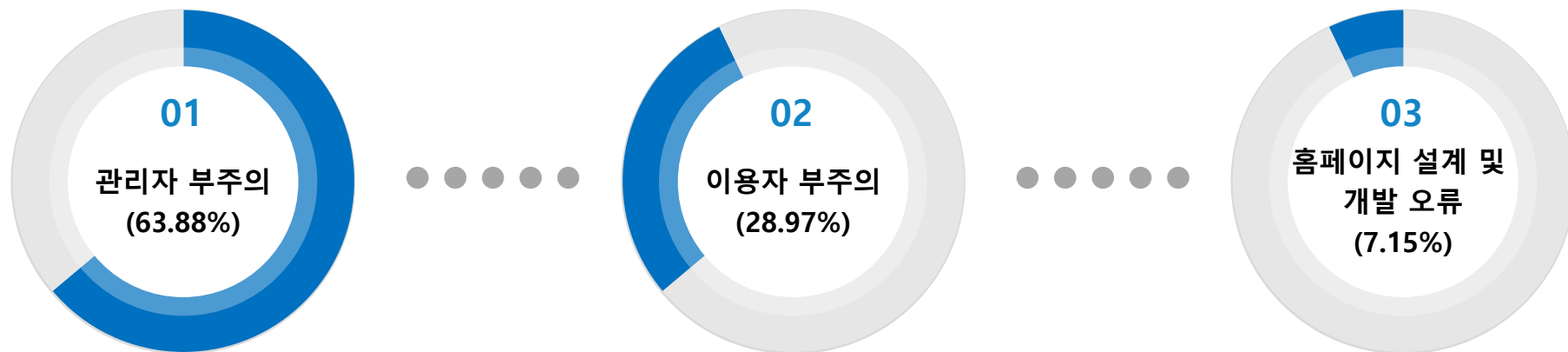


❖ 광학 문자 인식(OCR)



3. 개인정보 노출 원인 및 조치방안

2019년도 홈페이지 노출 원인 Top 3



홈페이지 관리자 부주의

- 개인정보 포함된 게시물 및 댓글 게시
- 개인정보가 포함된 첨부파일 게시

홈페이지 이용자 부주의

- 개인정보가 포함된 게시물 및 댓글 작성
- 개인정보가 포함된 첨부파일 게시

홈페이지 설계 및 개발 오류

- 관리자페이지 접근제어 미흡
- 홈페이지 접속경로(URL) 관련 오류
- 홈페이지 소스코드 보안설정 미흡
- 디렉터리 리스팅 보안설정 미흡

개인정보 노출 원인 ①

홈페이지 관리자 부주의



개인정보가 포함된 게시물 및 댓글 게시

■ 이용자 문의 댓글에 개인정보 노출

조치

- Step 1. 게시물을 비공개로 전환(게시물 작성자 또는 사이트 관리자)
- Step 2. 공개 필요 시, 마스킹 등의 방법을 통해 최소한의 개인정보를 기재
- Step 3. 검색엔진에 노출 여부 확인 및 저장된 페이지 삭제

홈페이지 관리자의 댓글에 개인정보 노출

작성자 : 김■■■■ 작성일 : 2018.06.29 방문 : 10
제목 : 외국인 등록번호로 회원가입

안녕하세요.

이번에 교환학생으로 재학중인 외국인 친구가 회원가입을 하려고 하는데, 아이디, 휴대폰이 없어서 본인확인이 불가능해서 회원가입을 못하고 있습니다.

외국인 등록번호로 회원가입을 할 수 있다고 들었는데 어떻게 해야하나요?
자세한 사항은 통화로 말씀드리고 싶네요.

관리자님 글 확인하시면 전화좀 부탁드립니다.

[다음글] 다음글이 없습니다.
[이전글] 이전글이 없습니다.

목록 답변 수정 삭제

한줄답변

관리자 (06.29) 전화로 말씀하신 외국인 분의 이름 ■■■■, 외국인등록번호 9C■■■■가 맞나요? 빠른 시일내에 처리해드리겠습니다.

수정 삭제

»
비공개
전환

게시판을 비공개 게시판으로 운영

온라인상담



번호	제목	작성일
1132	주책 세금 문의	2018-10-29
1131	일반임대사업자에서 주택임대사업자로 전환할 경우에 대해서... 1	2018-10-26
1130	대형폐기물 1	2018-10-26
1129	동일한 내용의 행정소송이 최종 승소할 경우 1	2018-10-26
1128	건물 용도변경 관련 1	2018-10-26
1127	사업자신고 확인 1	2018-10-25

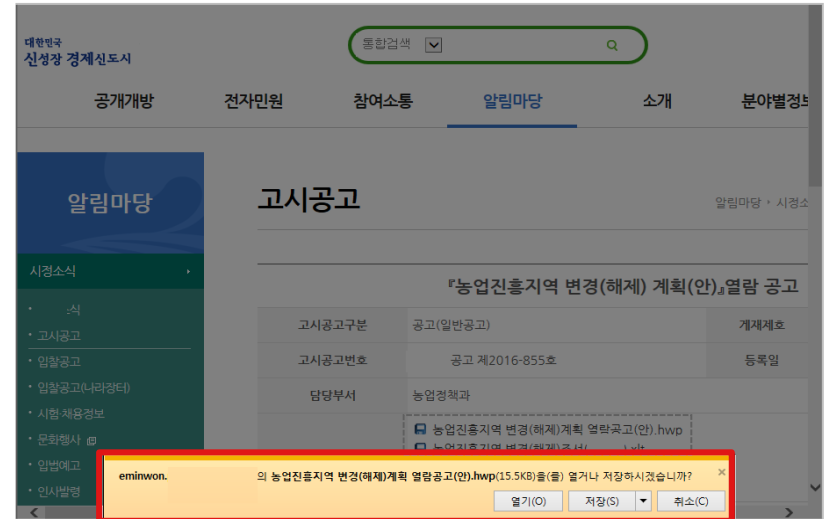
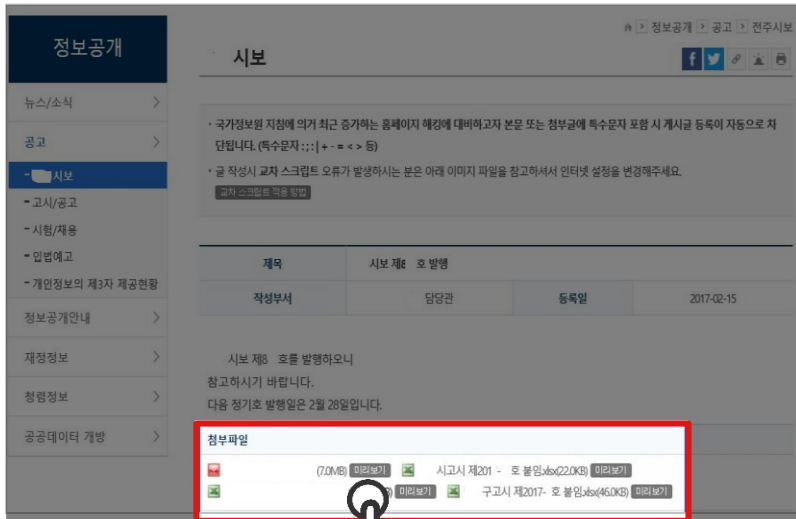
등록

개인정보가 포함된 첨부파일 게시

■ 개인정보가 포함된 파일을 첨부하여 게시판에 게시

공통 조치

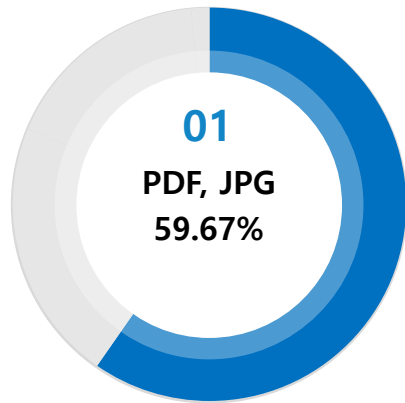
- Step 1. 게시물 또는 게시판을 비공개로 전환(게시물 작성자 또는 사이트 관리자)
- Step 2. 공개 필요 시, 개인정보 마스킹 등 비식별 처리
- Step 3. 검색엔진에 노출여부 확인 및 저장된 페이지 삭제



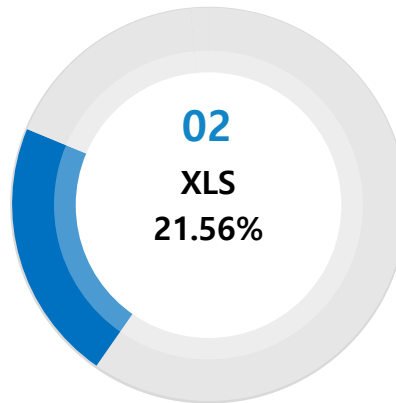
<클릭 시, "저장" 가능>

개인정보가 포함된 첨부파일 게시

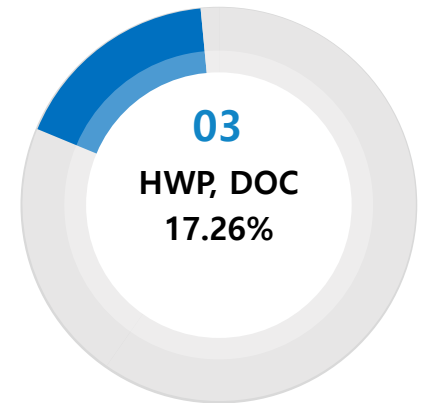
2019년도 홈페이지 첨부파일 노출 유형 Top 3



...



...



이미지

- 이미지 파일에 “개인정보” 포함

한글 · 워드

- 한글, 워드파일에 “개인정보” 포함

엑셀

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 글자색을 배경색과 같게 처리 ▪ Sheet 숨기기 처리 ▪ 행/열 숨기기 ▪ Sheet 보호 처리 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 함수 치환 처리 ▪ 외부파일 참조 ▪ 메모에 “개인정보” 입력 ▪ “개인정보”가 포함된 개체 삽입 (OLE개체) |
|---|---|

이미지 파일 노출

첨부된 이미지 파일(PDF, JPG 등)에 개인정보 포함

조치

이미지 파일 **삭제** 또는 개인정보 부분을 **마스킹** 처리

마스킹 처리 조치 전

서울 부산 대구

등록일 해제된 질문 해제된 질문 상세분류별 보기

번호	제목	글쓴이	등록일
464	일반질문	광혜/우쿠오카	2019.11.20
465	일반질문	광혜/우쿠오카	2019.11.20
470	답변완료	광혜/우쿠오카	2019.11.25
468	일반질문	광혜/우쿠오카	2019.11.20
469	일반질문	광혜/우쿠오카	2019.11.20
467	일반질문	광혜/우쿠오카	2019.11.20

정인 1명 추가

주민등록증
홍길동(洪吉童)
501111-1234566
서울특별시 종로구
은원로 93, 1203동 1234호
(광천동, 건달레아파트)
2019. 11. 25.
서울특별시 종로구청장

《 < 1 2 3 4 5

》
마스킹
적용

마스킹 처리 조치 후

주민등록증
홍 (洪)
501111-1
서울특별시 종로구
2019. 11. 25.
서울특별시 종로구청장

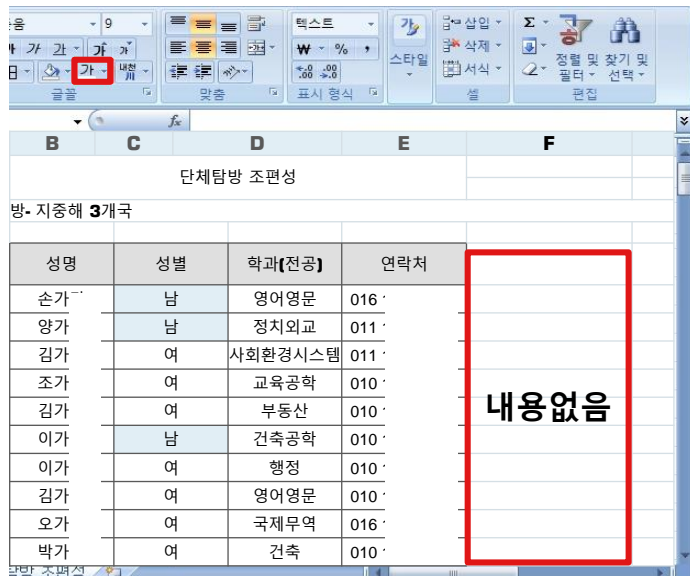
엑셀 파일 노출

배경색과 글자색 동일

조치

- Step 1. Sheet의 “셀 전체 선택 > 글자색을 검은색으로 변경
Step 2. 글자색 변경 후 나타난 “개인정보” 삭제 또는 마스킹

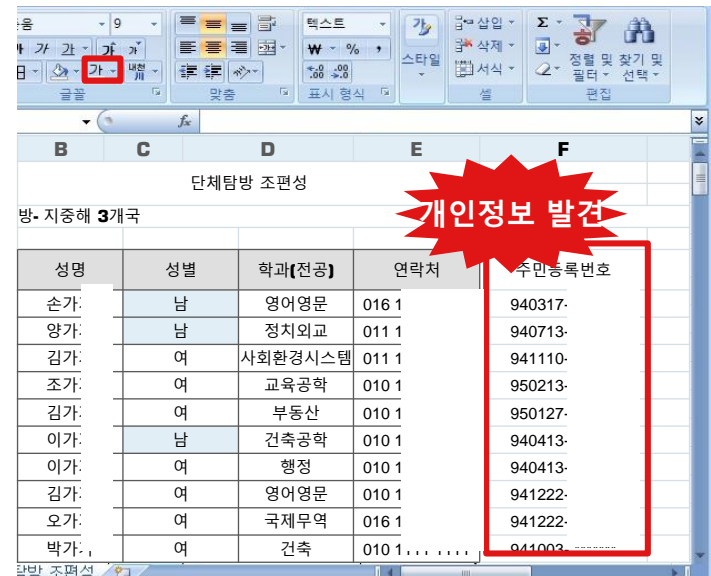
배경색과 동일하게 설정된 글자색



성명	성별	학과[전공]	연락처	
손가	남	영어영문	016	내용없음
양가	남	정치외교	011	
김가	여	사회환경시스템	011	
조가	여	교육공학	010	
김가	여	부동산	010	
이가	남	건축공학	010	
이가	여	행정	010	
김가	여	영어영문	010	
오가	여	국제무역	016	
박가	여	건축	010	

»
글자색
전환

글자색을 검은색으로 전환



성명	성별	학과[전공]	연락처	주민등록번호
손가	남	영어영문	016 1	940317-
양가	남	정치외교	011 1	940713-
김가	여	사회환경시스템	011 1	941110-
조가	여	교육공학	010 1	950213-
김가	여	부동산	010 1	950127-
이가	남	건축공학	010 1	940413-
이가	여	행정	010 1	940413-
김가	여	영어영문	010 1	941222-
오가	여	국제무역	016 1	941222-
박가	여	건축	010 1	941002-

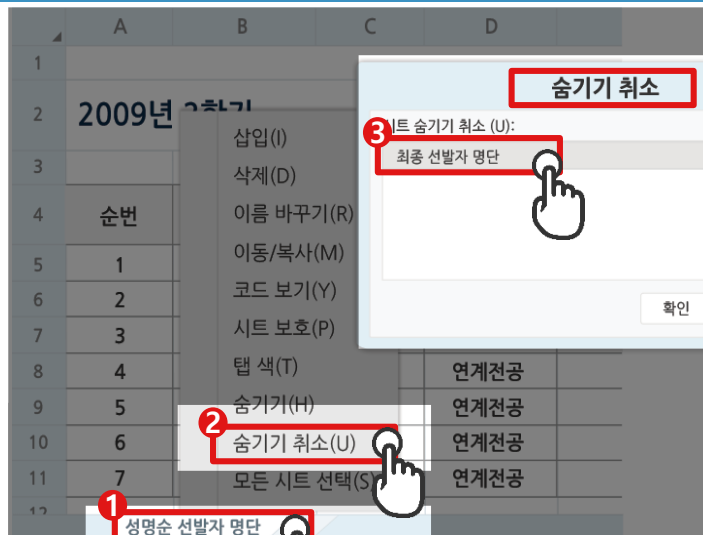
엑셀 파일에 노출

Sheet [숨기기] 처리

조치

- Step 1. 하단 Sheet 선택 > 오른쪽 마우스 클릭 > 숨기기 취소
Step 2. 숨겨진 Sheet 삭제

Sheet가 숨겨져 있는 파일



● 현재, 보이는 sheet 1개

»
숨기기
취소

Sheet 숨기기 취소한 파일

	H	I	J	K
4				
5				
6	★ : 심리학선택, ● : 전문상담교사선택			
7				
8				
9	교원자격증 표시과목	주민등록번호	이수 학기	입학일
10	국어	881114	3	200 02
11	국어	860901	7	200 02
12	국어	880319	5	200 02
13	국어	880306	4	200 02

최종 선발자 명단 성명순 선발자 명단 ⊕

● 숨겨져있던 sheet가 나타남

엑셀 파일에 노출

■ 행/열 [숨기기] 처리

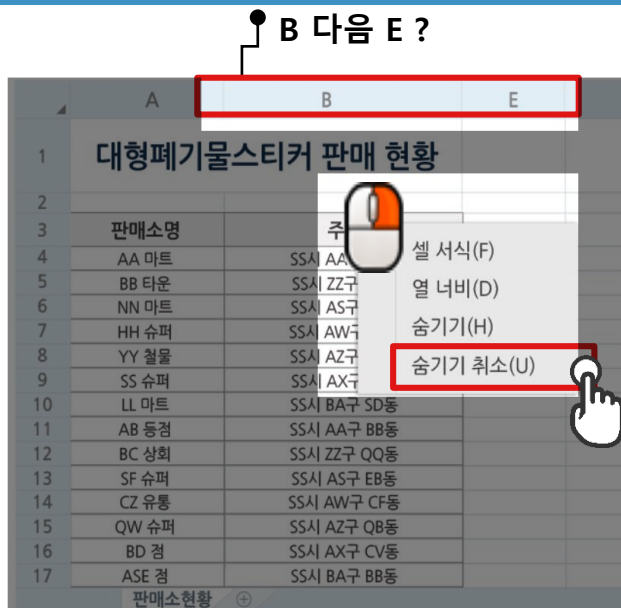
조치

Step 1. 열(A,B...) 또는 행(1,2...) 전체선택 > 오른쪽 마우스 클릭 > 숨기기 취소

Step 2. "행/열"에 기록된 개인정보 삭제 또는 마스킹 처리

행/열 숨기기 처리

● B 다음 E ?

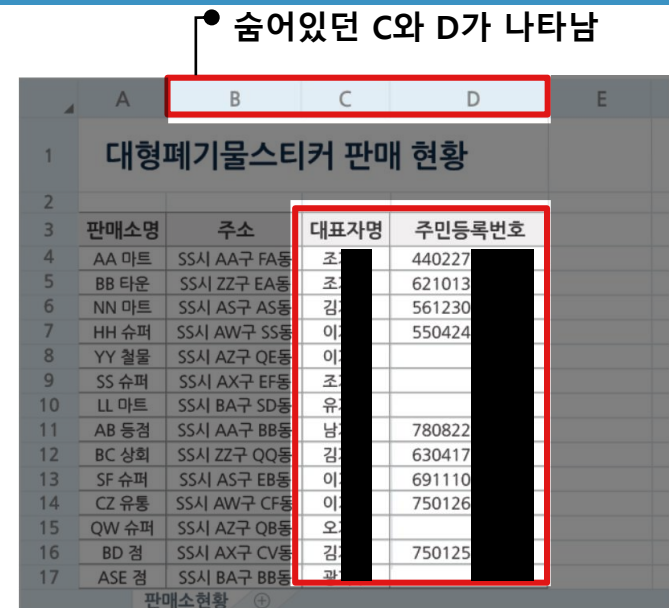


	A	B	E
1	대형폐기물스티커 판매 현황		
2			
3	판매소명	주소	
4	AA 마트	SS시 AA구 FA동	
5	BB 타운	SS시 ZZ구 EA동	
6	NN 마트	SS시 AS구 AS동	
7	HH 슈퍼	SS시 AW구 SS동	
8	YY 철물	SS시 AZ구 QE동	
9	SS 슈퍼	SS시 AX구 EF동	
10	LL 마트	SS시 BA구 SD동	
11	AB 동점	SS시 AA구 BB동	
12	BC 상회	SS시 ZZ구 QQ동	
13	SF 슈퍼	SS시 AS구 EB동	
14	CZ 유통	SS시 AW구 CF동	
15	QW 슈퍼	SS시 AZ구 QB동	
16	BD 점	SS시 AX구 CV동	
17	ASE 점	SS시 BA구 BB동	

»
숨기기
취소

행/열 숨기기 취소

● 숨어있던 C와 D가 나타남



	A	B	C	D	E
1	대형폐기물스티커 판매 현황				
2					
3	판매소명	주소	대표자명	주민등록번호	
4	AA 마트	SS시 AA구 FA동	조	440227	
5	BB 타운	SS시 ZZ구 EA동	조	621013	
6	NN 마트	SS시 AS구 AS동	김	561230	
7	HH 슈퍼	SS시 AW구 SS동	이	550424	
8	YY 철물	SS시 AZ구 QE동	이		
9	SS 슈퍼	SS시 AX구 EF동	조		
10	LL 마트	SS시 BA구 SD동	유		
11	AB 동점	SS시 AA구 BB동	남	780822	
12	BC 상회	SS시 ZZ구 QQ동	김	630417	
13	SF 슈퍼	SS시 AS구 EB동	이	691110	
14	CZ 유통	SS시 AW구 CF동	이	750126	
15	QW 슈퍼	SS시 AZ구 QB동	오		
16	BD 점	SS시 AX구 CV동	김	750125	
17	ASE 점	SS시 BA구 BB동	과		

엑셀 파일에 노출

Sheet 보호 처리

조치

- Step 1. 해당 시트 오른쪽 마우스 클릭 > 시트 보호 해제(P)
Step 2. “개인정보” 삭제 또는 마스킹 처리

Microsoft Excel

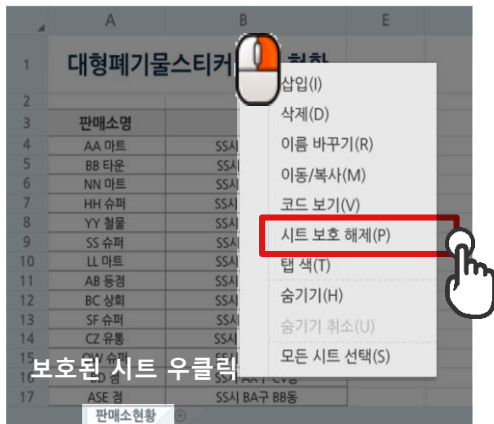


변경하려는 셀 또는 차트가 보호되어 있으며 읽기 전용입니다.

보호된 셀이나 차트를 수정하려면 먼저 [검토] 탭의 [변경 내용] 그룹에서 [시트 보호 해제] 명령을 사용하여 보호를 제거하십시오. 암호를 입력하라는 메시지가 표시될 수 있습니다.

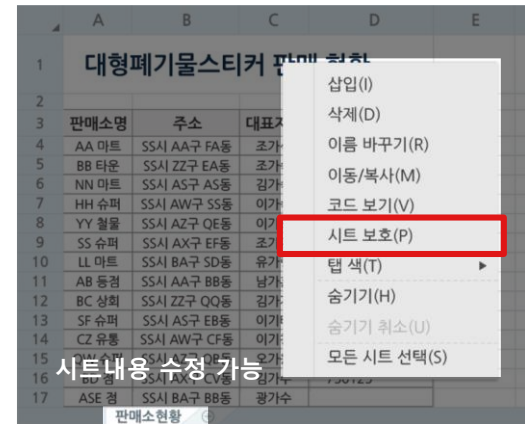
확인

Sheet 보호 상태(내용수정 불가)



»
시트보호
해제

Sheet 보호 해제(내용수정 가능)



치환함수

Step 1. 마스킹 된 부분을 마우스로 클릭하여 “함수” 확인 후, 참조된 셀의 개인정보 육안 확인
Step 2. 노출된 개인정보 삭제 혹은 “직접치환(마스킹)” 처리

**>>
마스킹
취소**

엑셀 파일에 노출

외부파일 참조

조치

- Step 1. 엑셀에서 함수 이용 시 셀 안의 값 확인(파일의 경로나 개인정보가 들어가지 않도록 주의)
- Step 2. 셀에 값을 넣을 때 데이터의 값만 사용하도록 조치
- Step 3. 엑셀 고급 옵션 중 '외부 연결값 저장' 기능 체크박스 해제

외부파일 참조 수식을 이용한 데이터 불러오기

D:\Desktop\₩1. 채용별 데이터\₩2019_0_하반기 공개채용							
A	B	C	D	E	F	G	H
성명	생년월일	성별	나이	지원구분	최종학력	연락처	주소
홍길동	1995-01-01	남	24	신입	대졸	010-12-3456	서울시
박지민	1998-02-15	남	21	경험	대졸	010-45-6789	충청도
이영희	1997-03-20	여	22	경험	대졸	010-01-2345	경기도
김민준	1996-04-10	남	23	경험	대졸	010-52-3456	강원도
서준호	1998-05-25	남	21	신입	대졸	010-22-4567	광주시
박지현	1999-06-30	여	20	신입	대졸	010-82-5678	부산시
윤지민	1999-07-15	남	20	신입	대졸	010-72-6789	전주시
한지민	1999-08-20	남	20	신입	대졸	010-52-7890	경주시
백지민	1997-09-25	남	22	경험	대졸	010-32-8901	충주시

»
함수
이용 시
값만 사용

경로 노출 없이 데이터의 값만 이용

홍길동							
A	B	C	D	E	F	G	H
성명	생년월일	성별	나이	지원구분	최종학력	연락처	주소
홍길동	1995-01-01	남	24	신입	대졸	010-12-3456	서울시
박지민	1998-02-15	남	21	경험	대졸	010-45-6789	충청도
이영희	1997-03-20	여	22	경험	대졸	010-01-2345	경기도
김민준	1996-04-10	남	23	경험	대졸	010-52-3456	강원도
서준호	1998-05-25	남	21	신입	대졸	010-22-4567	광주시
박지현	1999-06-30	여	20	신입	대졸	010-82-5678	부산시
윤지민	1999-07-15	남	20	신입	대졸	010-72-6789	전주시
한지민	1999-08-20	남	20	신입	대졸	010-52-7890	경주시
백지민	1997-09-25	남	22	경험	대졸	010-32-8901	충주시

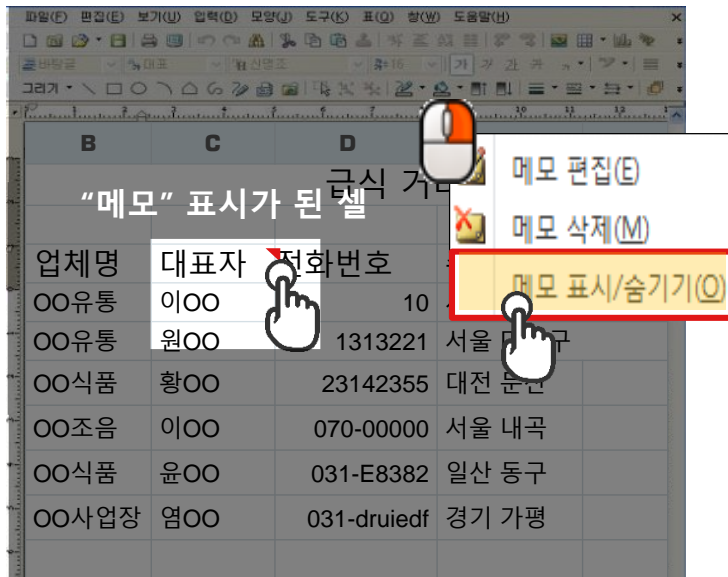
엑셀 파일에 노출

메모

조치

- Step 1. Sheet의 “메모 표시” 확인 후, “개인정보” 포함 여부 확인
Step 2. 메모에 포함된 “개인정보” 삭제 또는 마스킹 처리

메모가 삽입된 파일



B	C	D
업체명	대표자	전화번호
OO유통	이OO	10
OO유통	원OO	1313221
OO식품	황OO	23142355
OO조음	이OO	070-00000
OO식품	윤OO	031-E8382
OO사업장	염OO	031-druiedf

»
메모
표시

메모에 기록된 개인정보

숨겨진 메모는 셀 모서리에 빨간색 표시가 있음

B	C	D	E	F
				급식 거래처
업체명	대표자	전화번호	주민등록번호	품목
OO유통	이OO		760419-1	
OO유통	원OO			
OO식품	황OO			
OO조음	이OO			
OO식품	윤OO			
OO사업장	염OO			

“메모”에 기록된 개인정보

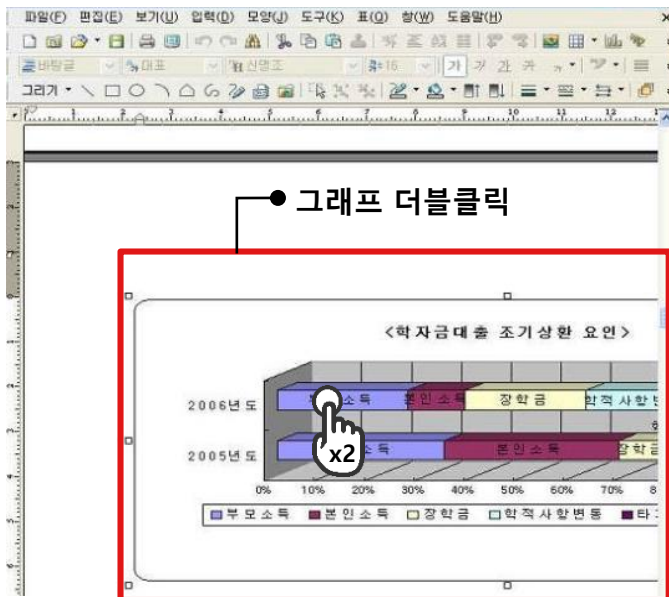
엑셀 파일에 노출

객체(OLE) 삽입

조치

- Step 1. 문서 내의 “표” 더블 클릭 후, OLE 객체 내 “개인정보” 포함 여부 확인
Step 2. OLE 객체(엑셀시트)에 나타난 개인정보 삭제 또는 마스킹 처리

OLE 객체가 삽입된 파일



그래프 내
편집시트
나타남

OLE 객체에 포함되어 있던 엑셀시트

E1		fx		주민등록번호	
	A	B	D	E	
1	년도	은행	계좌번호	출생년도	주민등록번호
2	2005	민	9452	81	81
3	2005	리	1235	80	80
4	2005	나	2352	49	49
5	2005	협	1324	77	77
6	2005	홍	2646	85	85
7	2005	나	3457	67	67
8	2005	협	9342	55	55
9	2006	리	2232	79	79
10	2006	나	1234	82	82
11	2006	민	5452	46	46
12	2006	리	5652	46	46
13	2006	나	7752	78	78
14	2006	협	9562	81	81
15	2006	홍	1582	67	67
16	2006	나	5342	55	55
17	2006	협	3434	79	79

개인정보
발견

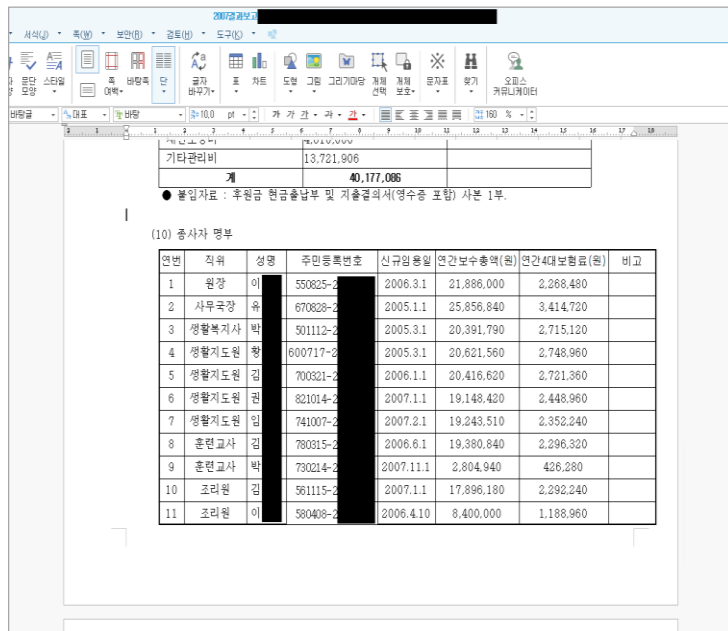
한글파일에 노출

첨부된 한글파일(HWP, DOC)에 개인정보 노출

조치

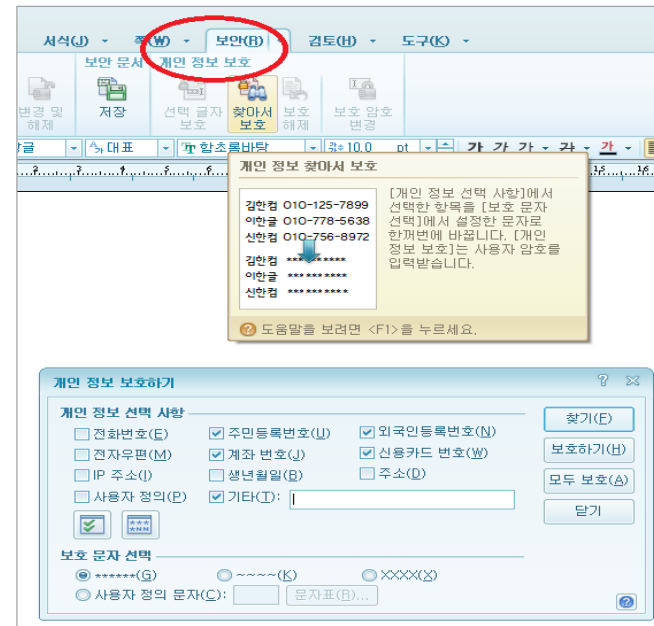
문서에 포함된 “개인정보” 삭제 또는 “개인정보 보호” 기능으로 마스킹

개인정보가 포함된 한글문서



» 개인정보 보호 기능 이용

한글의 개인정보 보호 기능을 이용



개인정보 노출 원인 ②

홈페이지 이용자 부주의



게시글에 개인정보 노출

이용자가 문의 글 등을 게시하며 개인정보 노출

조치

Step 1. 비공개 게시판 운영

Step 2. 게시물 비공개로 전환 또는 삭제

Step 3. 이용자에게 개인정보를 입력하지 않도록 홈페이지 등에 안내

게시글에 개인정보 노출

[항공권 구매기록] 문의

작성자 홍길동

안녕하세요.

항공사 마일리지 적립을 위하여 다음과 같은 사항 요청 드립니다.

- * 탑승자명 : 홍길동
- * 여권번호 : 8275684654
- * 요청사항 : 2015년~2016년의 항공권 구매기록 및 티켓번호
- * 연락처 : 010-1234-5678

비공개 게시판 운영 및 개인정보 노출 주의 안내

공지	회원명 변경 신청 절차 안내(개명 또는 오입력시)	2015.01.30
09355	확인중	김+경
09354	답변완료	김+희
09353	답변완료	이+정
09352	답변완료	조+*
09351	답변완료	김+정
09350	답변완료	현+철
09349	답변완료	김+혜
09348	답변완료	양+정
09347	답변완료	임+진
09346	답변완료	김+주

» 안내 및 비공개 운영

[회원님 잠깐만요!!!]

해당 게시판은 누구나 작성하고 볼 수 있는 공개 게시판입니다.
 개인정보 보호를 위해 **주민번호, 여권번호, 연락처** 등의 개인정보는 이 게시판에 등록하지 말아주세요.
 필요 시 상품안내 페이지의 담당자 메일로 문의주시면 감사하겠습니다. (마이페이지 예약상세에서도 담당자 연락처 확인 가능)
 첨부파일 기능을 사용할 수 없습니다. 필요시 상품 안내 페이지의 담당자 메일로 문의하시면 감사하겠습니다.
 (마이페이지 예약 상세에서도 담당자 연락처 확인 가능)

글쓰기

취소하기

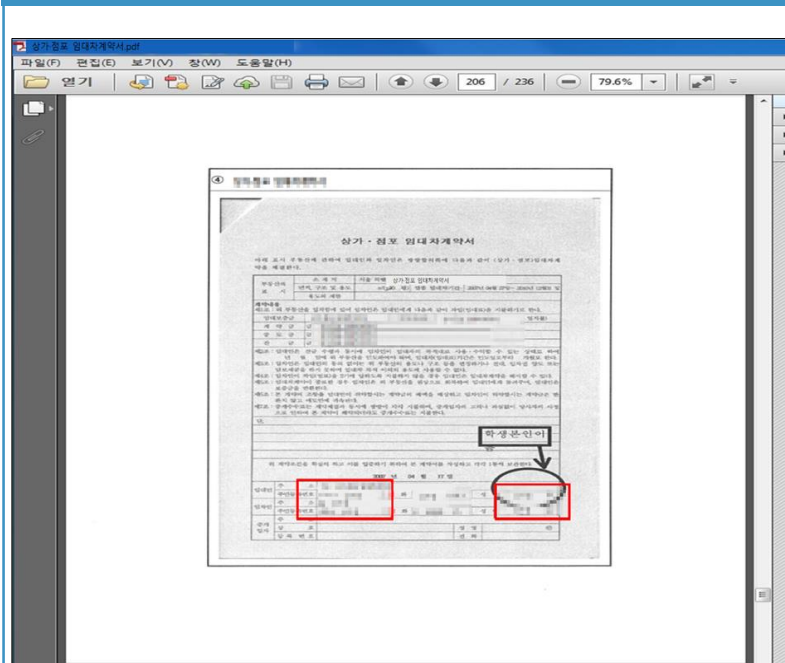
개인정보가 포함된 첨부파일 게시

■ 이미지 파일(JPG, PDF 등)을 통한 개인정보 노출

조치

- Step 1. 비공개 게시판 운영
- Step 2. 게시물 비공개로 전환 또는 삭제
- Step 3. 이용자에게 개인정보를 입력하지 않도록 홈페이지 등에 안내

이미지형 PDF 파일에 의한 노출



»
비공개
설정

게시판 글 작성 시 안내 문구 삽입 및 비공개 설정

* 표시된 항목은 필수입력 항목입니다.

• 제목:

작성자:

공개여부: ☒비공개 ☐공개

• 내용:

첨부파일:

*파일 1개당 최대 10MB까지만 가능합니다

※ 공개 글 작성 시 주민등록번호, 운전면허번호, 계좌번호 등 개인정보를 입력하시면 안됩니다!

☐ 위 글 등록을 위해 기입하신 개인정보수집 및 이용에 동의합니다. (필수)

개인정보 노출 원인 ③

홈페이지 설계·개발 오류



관리자페이지 접근제어 미흡

- 관리자만 볼 수 있는 페이지가 인증 과정을 거치지 않고 방치되어 일반 이용자에게 **노출**

조치

Step 1. 올바른 관리자 페이지 설정

- 1 관리자 페이지 접속 시 “VPN”이나 “전용망” 등 **안전한 접속수단** 활용
- 2 “OTP”, “휴대폰”, “공인인증서” 등 **안전한 인증수단** 적용
- 3 관리자 페이지는 **특정 IP** 및 **인가된 IP**만 접근 가능토록 설정
- 4 일반 이용자가 접근 가능한 **관리자 페이지 링크** 삭제
- 5 관리자 페이지 주소는 추측하기 어려운 명칭으로 작성
- 6 **주기적인** 홈페이지 관리자 비밀번호 변경 및 로그인 시 **안전한 비밀번호** 사용
- 7 미사용 페이지는 즉시 **삭제**

Step 2. 검색엔진에 노출여부 확인 및 저장된 페이지 삭제

쉽게 유추 가능한 관리자페이지 인증없이 접속

관리자 페이지로 추정되는 URL 주소 입력

관리자 페이지 노출



»
전용망
구성
및
VPN
인증

전용망 사용 또는 인증서비스 적용



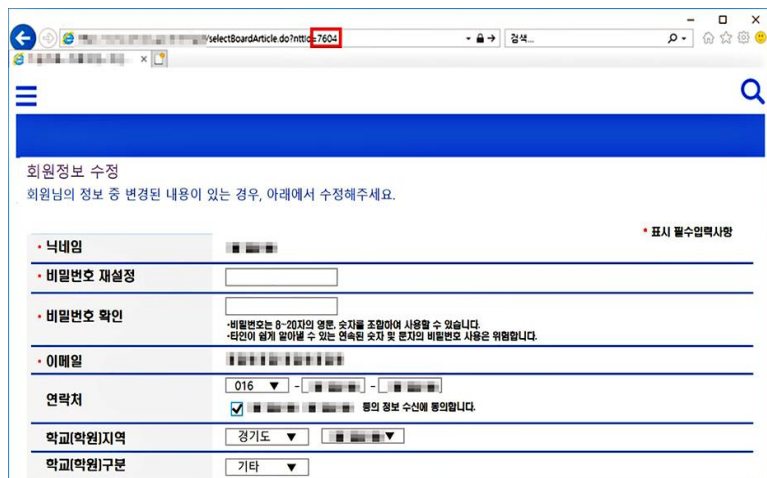
홈페이지 접속 경로(URL) 관련 오류

홈페이지 URL 값 변경 시 개인정보 노출

조치

- Step 1. 이용자 자신의 정보만 조회 가능하도록 접근제어
- Step 2. 회원 구분 값을 개인정보로 활용하는 경우 변경 필요
- Step 3. 홈페이지 설계 변경(GET 방식에서 POST 방식으로) 등을 통해 개인정보 노출 방지

URL값 변경 시 다른 회원의 정보가 노출



회원정보 수정

회원님의 정보 중 변경된 내용이 있는 경우, 아래에서 수정해주세요.

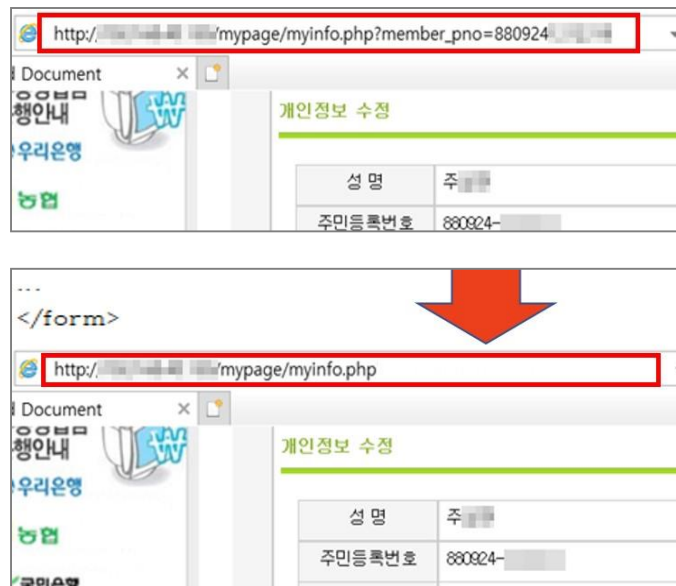
• 표시 필수입력사항

- 닉네임
- 비밀번호 재설정
- 비밀번호 확인
- 이메일
- 연락처
- 학교(학원)지역
- 학교(학원)구분



파라미터
변경

파라미터 값이 보이지않게 POST 방식 사용



개인정보 수정

성명 주

주민등록번호 880924-

홈페이지 소스코드 보안설정 미흡

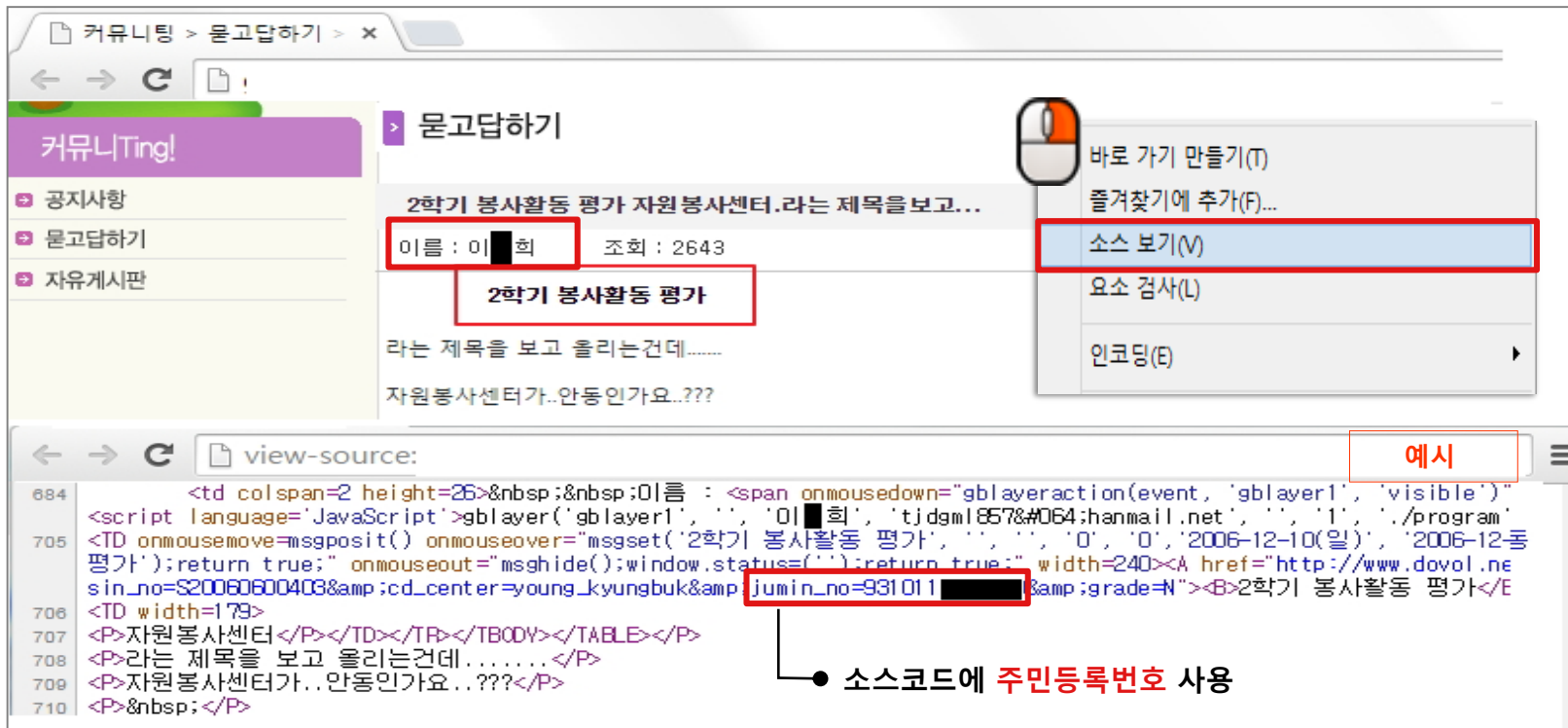
홈페이지 설계 오류로 홈페이지 소스코드에 노출

조치

Step 1. 인터넷 브라우저의 소스코드 보기 기능을 통해 개인정보가 있는지 확인

Step 2. 불필요한 개인정보는 소스코드에서 삭제하고 꼭 필요한 정보는 암호화하거나 개인 식별용 구분자를 변경

Step 3. 검색엔진에 노출여부 확인 및 저장된 페이지 삭제



Ⅲ . 개인정보 노출 예방

1. 개인정보 노출 예방수칙
2. 운영자 개인정보 노출 예방수칙 5계명
3. 개발자 개인정보 노출 예방수칙 6계명

1. 개인정보 노출 예방 수칙

운영자



게시판 운영 시
개인정보 노출 주의 **안내**



개인정보가 포함된 게시글 및
댓글 작성 시 **비공개** 설정



불가피하게 개인정보가 포함된
게시물 생성 및 게시글·댓글 작성시
마스킹 등 비식별 처리



첨부파일을 등록하기 전
개인정보 유무 확인



주기적인 개인정보 **노출 점검**

개발자

관리자페이지 **접근제어** 설정



게시판을 **비공개** 또는 비밀글
설정이 가능하도록 구축



접속경로(URL) 설정, **소스코드**
등에 개인정보 사용 금지



접속경로(URL) 식별자는
'숨김' 처리하여 보호



홈페이지 개발 및 개편 시
웹·소스코드 **취약점 점검**



디렉토리 리스팅 여부를 점검



2. 운영자 개인정보 노출 예방수칙 5계명(1)

1. 게시판 운영 시 개인정보 노출 주의 안내하세요

- 웹사이트 이용자 또는 관리자가 게시판 이용 시 개인정보 노출예방에 대한 안내를 받을 수 있도록 해당 페이지에 안내문구 및 팝업창 제공

예 시

The screenshot shows a web board posting interface. At the top, a light blue banner contains two lines of text: "• 운영에 부적합하다고 판단되는 글은 임의로 삭제처리되며, 게시글 내용에 따라 이동처리 될 수 있음을 알려 드립니다." and "• 내용 입력시 주민등록번호, 연락처 등 개인정보가 노출되지 않도록 주의하시기 바랍니다." The second line is highlighted with a red border. Below the banner is a form with fields for "제목" (Title), "작성자" (Author), "전화번호" (Phone Number), and "이메일" (Email). The "작성자" field has radio buttons for "전체공개" (Selected) and "비공개" (Unselected). The "이메일" field has a dropdown menu labeled "직접 입력" (Direct Input). Below these fields is a large text area for "내용" (Content). At the bottom of the form are two buttons: "등록" (Register) and "취소" (Cancel). To the right of the form, a pop-up window titled "웹 페이지 메시지" (Web Page Message) is displayed. It contains a question mark icon and the text: "게시글 작성 시 주민등록번호, 연락처 등 개인정보가 포함되지 않았는지 확인하십니까?" (Check if personal information like 주민등록번호 and phone number is included when posting?). At the bottom of the pop-up are two buttons: "확인" (Confirm) and "취소" (Cancel).

2. 운영자 개인정보 노출 예방수칙 5계명(2)

2. 개인정보가 포함된 게시물 및 댓글 작성 시 비공개 설정하세요

- 게시물에 대한 비공개 여부를 설정할 수 있는 기능 필요
- 개인정보가 포함되는 민원 페이지나 각종 신청 관련 게시판은 비공개 설정

예 시

접수번호	제목	작성자	등록일
37436	비공개 글입니다.	***	2018-08-01 13:55

* 표시된 항목은 필수입력 항목입니다.

* 제목	<input type="text"/>
작성자	김***
공개여부	<input checked="" type="radio"/> 비공개 <input type="radio"/> 공개
* 내용	<div></div>
첨부파일	<div>※파일 1개당 최대 10MB까지만 가능합니다</div> <div><input type="text"/> <input type="button" value="찾아보기..."/></div>

☐ 위 글 등록을 위해 기입하신 개인정보수집 및 이용에 동의합니다. (필수)

2. 운영자 개인정보 노출 예방수칙 5계명(3)

3. 불가피하게 개인정보가 포함된 게시글·댓글 작성시에는 마스킹 등 비식별 처리하세요

- 이벤트 당첨, 합격자 공개 시 개인정보 마스킹

예 시

당첨자 발표

1등: 호텔 이용권 1명

박* (010****25*)

2등: 외식상품권 20명

박* (010****51*)	구* (010****15*)
우* (010****84*)	백* (010****95*)
구* (010****32*)	이* (010****02*)
손* (010****01*)	설* (010****69*)
구* (010****67*)	이* (010****58*)
이* (010****19*)	김* (010****67*)
배* (010****33*)	배* (010****01*)
정* (010****13*)	이* (010****13*)
류* (010****40*)	김* (010****78*)
신* (010****73*)	신* (010****45*)

2. 운영자 개인정보 노출 예방수칙 5계명(4)

4. 첨부파일을 등록하기 전에 개인정보 유무 확인하세요

- 첨부할 파일에서 불필요한 정보는 삭제 후 게시(업로드)
- 작성된 첨부 문서에서 개인정보의 포함여부 확인 후 게시(업로드)

❖ 엑셀문서

- 숨겨진 Sheet/행/열에 개인정보 포함 여부 확인
- 외부 공개용 문서의 경우 함수 사용은 지양하고, 데이터의 값만 활용
- 메모에 개인정보가 있는지 확인
- OLE 객체(그래프 등)는 더블클릭 후 원본자료에 개인정보가 있는지 확인

❖ 한글문서

- 한글의 “개인정보 보호 기능”(보기메뉴)을 이용하여 개인정보 유무 확인

❖ 이미지파일

- 이미지 파일에 개인정보 포함 유무 확인

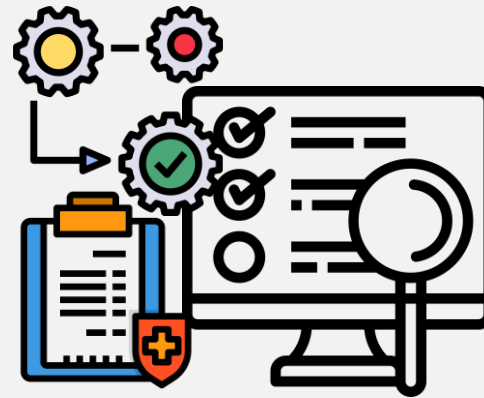


2. 운영자 개인정보 노출 예방수칙 5계명(5)

5. 주기적으로 개인정보 노출 여부를 점검하세요

- 주기적으로 아래 사항을 점검

- 검색엔진(구글, 네이버, 다음 등) 확장기능을 이용한 개인정보 주기적 점검
(검색단어 : "번호", "주민", "전화", "여권" 등 활용)
- 개인을 구분하는 값으로 개인정보 사용여부 점검
- 전송 및 저장시 개인정보 암호화 여부 점검
- (개발 시) 시큐어 코딩을 적용하여 개발
- (개발 후) 시큐어 코딩 준수여부 점검
- 웹 취약점 점검



3. 개발자 개인정보 노출 예방수칙 6계명(1)

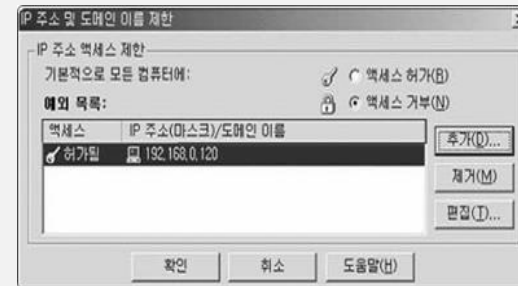
1. 관리자페이지를 안전하게 보호하세요

- 관리자페이지는 가급적 내부망에서만 연결되도록 구성
- “VPN”이나 “전용망” 등 안전한 접속수단 및 “OTP”, “휴대폰”, “공인인증서” 등 안전한 인증수단 적용
- 관리자페이지는 접속이 필요한 관리자만 접근할 수 있도록 인가된 IP로 제한하는 기능 적용

예시

1. IIS 웹 서버(윈도우즈 서버)의 경우

- “설정 > 제어판 > 관리도구 > 인터넷 서비스 관리자” 선택
- 해당 관리자페이지 폴더에 오른쪽 클릭을 하고 등록정보 > 디렉터리 보안 > IP 주소 및 도메인 이름 제한 > 편집 버튼을 클릭
- 액세스 거부를 선택하고 추가 버튼을 클릭하여 관리자 호스트IP 또는 서브넷을 등록



2. Tomcat 서버의 경우

- \$CATALINA_HOME(톰캣 홈 디렉터리)/conf/server.xml 파일 내용 중 <Host> 부분
- 필드 사이에 아래와 같은 설정을 추가한 후 서버를 재시작하면 관리자페이지에 대해 IP기반으로 허용된 IP만 접근이 가능하도록 제어가 가능

관리자페이지 접근제한 설정

```
<Host ...>
<Context path="/KISAadm" docBase="/tomcat/webapps/ROOT/KISAadm">
  <Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteHostValve"
    allow="192.168.1.2"/>
</Context>
</Host>
```

3. 개발자 개인정보 노출 예방수칙 6계명(2)

2. 게시판은 비공개 또는 비밀번호 설정이 가능하도록 구축하세요

- 게시글에 개인정보 포함시 비공개 또는 비밀번호로 설정할 수 있는 기능 적용
- 비밀번호는 작성자만 열람할 수 있도록 적용

예 시

The image shows a web board post editor interface. At the top, there are fields for '제목' (Title) and '작성자' (Author). Below these is a rich text editor toolbar with options for '기본글꼴' (Basic font), '보통' (Normal), and '줄간격' (Line spacing), followed by various text formatting icons. The main area is a large text input field. At the bottom, there are tabs for '편집' (Edit), 'HTML', and '미리보기' (Preview). Below the tabs is a '태그' (Tag) field. The '공개여부' (Privacy) section has two radio buttons: '공개' (Public) and '비공개' (Private). The '비공개' option is selected and highlighted with a red box. At the bottom right, there are buttons for '입력완료' (Finish input) and '취소' (Cancel).

3. 개발자 개인정보 노출 예방수칙 6계명(3,4)

3. 접속경로(URL) 설정, 소스코드 개발 등에 개인정보를 사용하지 마세요

- 회원정보 페이지 개발 시 접속경로(URL)에 생년월일, 주민등록번호 등 사용 금지
ex) `http://www.test.or.kr/board.php?search=info&list=19810101`
- 소스코드 내에 회원 식별자로 주민등록번호 등 사용 금지

예 시



4. 접속경로(URL) 식별자는 '숨김' 처리하여 보호하세요

- URL내 개인정보 등이 노출되지 않도록 POST 방식을 이용
ex) `http://www.test.or.kr/board.php?search=info&list=19810101`

홈페이지 설계 시 페이지 구분 값 등으로 개인정보를 사용하는 경우

URL에 개인정보가 노출됩니다. 웹브라우저 주소 표시줄에 개인정보가 노출되지 않도록 GET 방식 보다는 POST 방식을 사용해야 합니다.

3. 개발자 개인정보 노출 예방수칙 6계명(5)

5. 홈페이지 개편 시 웹 · 소스코드 취약점 점검하세요

- 소스코드 내 개인정보 포함여부 점검
- 소스코드 주석, 개발/테스트를 위한 에러 메시지 등에 서버정보 포함여부 확인

예 시

Forbidden

You don't have permission to access / on this server.

Apache/2.2.3 (CentOS) Server at [REDACTED] Port 80

에러 페이지 내 서버정보 포함

```
29 /*본인요청으로 삭제(2017.11.09)*/  
30 /*if(''=="topstand" && '' == "2") {alert("실명제 적용에 따라 '반[REDACTED]'님은 '오[REDACTED]'님으로  
31 성명이 변경처리 되었습니다.\n\n이와 관련하여 문의사항은 전산과 [REDACTED]로 연락주시기 바랍니다.");}*/
```

웹페이지 소스코드 주석

모든 웹 페이지에 대해 개발단계에서 **디버깅 및 테스트를 목적으로 작성한**

주석구문에 서버 주요 정보가 포함되어 있을 경우

공격자가 해당 정보를 다른 취약점과 연계해 사용할 수 있으므로 제거해야 합니다.

3. 개발자 개인정보 노출 예방수칙 6계명(6)

6. 디렉토리 리스팅 여부를 점검하세요

- 주기적인 점검 기본사항
- 디렉터리 리스팅 노출 방지 설정

검색엔진(구글, 네이버, 다음 등) 확장기능을 이용하여

내 홈페이지의 관리자페이지가 리스팅 되고 있는지 주기적 점검

(웹 서버의 url로 "도메인네임 + 디렉터리" 경로를 입력하여 웹브라우저에 해당 디렉토리 등 모든 파일목록이 노출되는지 점검)

❖ Apache

- indexes "문자열"제거

❖ Tomcat

- Param-value 값을 "False" 로 설정

❖ Nginx

- Autoindex 값을 "off"로 설정

❖ 윈도우 인터넷 정보서비스(IIS)

- 제어판>관리도구>인터넷서비스관리자>기본웹사이트속성정보수정(디렉터리 검색 부분을 비활성화)



[참고]

개인정보 노출 모니터링 소개

개인정보 노출 모니터링

I 정기적인 개인정보·불법유통 게시물 노출 모니터링 실시

개인정보 노출 대응

- ☑ (대상) 국내·외 웹사이트에 노출된 개인정보
- ☑ (탐지 항목) 주민등록번호, 여권번호, 운전면허번호, 외국인등록번호, 신용카드번호, 계좌번호, 휴대전화번호, 건강보험번호(총 8종)

불법유통 게시물 노출 대응

- ☑ (대상) 구글 등 포털, SNS, 유튜브 등 노출된 개인정보 판매·매매 등 개인정보 불법유통 게시물
- ☑ (탐지 항목) 개인정보DB, 아이디, 아이핀 등 개인정보 판매·매매 게시물

개인정보 노출 모니터링

■ 탐지 방식

직접 탐지

■ 탐지 엔진이 웹사이트에 직접 접근 및 웹페이지 내용을 수집(crawling)하여 개인정보 노출 탐지

번호	제목	게시일	조회	첨부
54	2016년 상반기 한국인터넷진흥원 직원 공개채용	2016-04-07	13271	8
53	2016년 한국인터넷진흥원 채용형 청년인턴 채용 공고	2016-02-05	23076	8
52	2015년 한국인터넷진흥원 직원 채용 공고	2015-12-04	30694	8
51	한국인터넷진흥원 전문직위 모집 공고	2015-10-30	29054	8
50	한국인터넷진흥원 전문직위 모집 연장공고	2015-09-22	30829	8
49	한국인터넷진흥원 전문직위 모집 공고	2015-09-07	34027	8
48	2015년 한국인터넷진흥원 직원 채용 공고	2015-09-07	44745	
47	2015년 한국인터넷진흥원 정규직 채용 공고	2015-05-28	67100	8
46	2015년 한국인터넷진흥원 채용형 청년인턴 채용 공고	2015-04-20	56071	8
45	한국인터넷진흥원 직원 채용 공고	2015-02-12	52508	

간접 탐지

■ 포털 및 SNS에서 키워드를 이용하여 관련 게시물 탐지

gle kisa 채용

전체 이미지 뉴스 동영상 지도 더보기 ▼ 검색 도구

검색결과 약 205,000개 (0.65초)

관련검색: kisa 연봉 kisa 정규직 채용 키사 채용 한국 인터넷 진흥원 채용 한국 인터넷 진흥원 채용 설명회

- ① 떴다 kisa채용1위 잡코리아 - jobkorea.co.kr
www.jobkorea.co.kr ▼
실시간 겁나빠른공채달력, 채용 공고, 최신 합격자료, 인담자인터뷰 제공
신입공채알림확인 기업별 최신 연봉정보
2016 합격자소서 모음 고용노동부선정강소기업
- ② 채용정보 < 알림마당 : 한국인터넷진흥원
www.kisa.or.kr/notice/jobs_List.jsp ▼
채용정보. 한국인터넷진흥원 채용정보입니다. 한국인터넷진흥원의 근무를 희망 ... 53,
2016년 한국인터넷진흥원 채용형 청년인턴 채용 공고, 2016-02-05, 23038 ...
- ③ 홈페이지 지원 - 채용정보 < 알림마당 : 한국인터넷진흥원
www.kisa.or.kr/notice/jobs_View.jsp?mode=view&p_No... ▼
2015. 5. 28. - 제록, 2015년 한국인터넷진흥원 정규직 채용 공고, 담당자, 인재경영팀 ...
KISA주관 경시대회 및 정부기관 주관 해킹방어대회 수상자 - 장애인, 국가 ...
- ④ 2015년 한국인터넷진흥원 채용형 청년인턴 채용 공고
www.kisa.or.kr/notice/jobs_View.jsp?mode=view&p_No... ▼
2015. 4. 20. - 채용분야, 채용인원, 함께, 비교, 대졸, 고졸, 경력분야, 26명, 4명, 30명,
직무수행내용 등은 'NCS기반 채용분야별 직무 설명자료(첨부자료)'를 참고 ...

이미지 탐지

■ 신분증 등 이미지 내 개인정보 노출 여부 확인



개인정보 노출 모니터링

I 업무 절차

노출 탐지

- 국내·외 웹사이트 개인정보 노출·불법유통 게시물 탐지

정오탐 확인

- 검출된 게시물의 유효성 여부 판별 후 노출 화면 캡처 등 증적자료 확보

담당자 확인

- 개인정보처리방침, whois 조회, 게시판 열람 등을 통해
개인정보보호담당자, 홈페이지관리담당자의 연락처 확보

삭제 요청

- 유선, 이메일, 공문을 통해 노출 게시물의 삭제, 비공개 처리 등 삭제 요청
- 필요시 사업자 현장 방문을 통해 기술지원 및 노출재발 방지 교육 수행

삭제 확인

- 삭제 여부 확인, 미 처리시 삭제 요청 재 안내

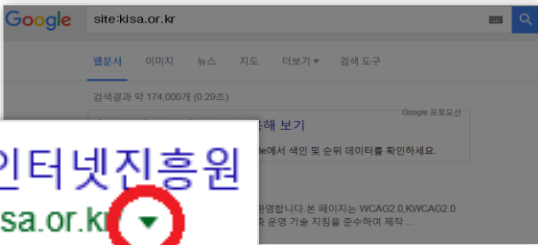


[참고]

검색엔진의 위험 및 삭제 방법

검색엔진의 위험(1)

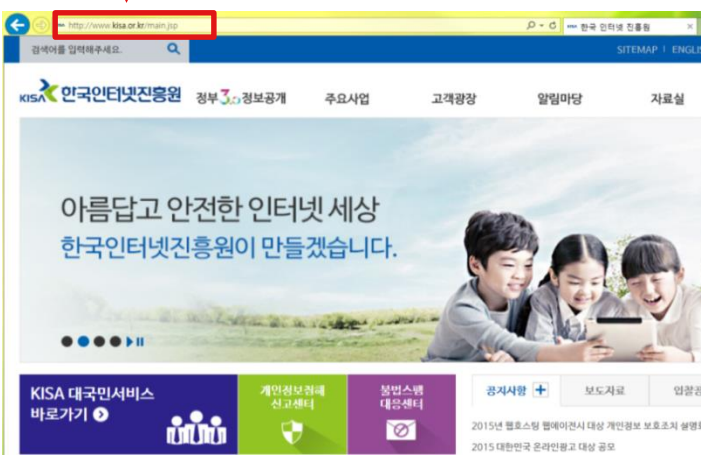
검색 로봇이 사이트 주소 및 사이트 내용을 수집/저장



한국인터넷진흥원
www.kisa.or.kr

한국인터넷진흥원 사이트

www.kisa.or.kr



아름답고 안전한 인터넷 세상
한국인터넷진흥원이 만들겠습니다.

KISA 대국민서비스 바로가기

개인정보침해 신고센터

분쟁소송 대응센터

공지사항 | 보도자료 | 입찰공고

2015년 웹포스팅 홈페이지연차 대상 개인정보 보호조치 설명회
2015 대한민국 온라인광고 대상 공모

[현재 사이트]




한국 인터넷 진흥원
www.kisa.or.kr/

한국인터넷진흥원
및 미래창조과학부

저장된 페이지
유사한 페이지

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cO9SqtZpZ78J:www.kisa.or.kr/+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr



아름답고 안전한 인터넷 세상
한국인터넷진흥원이 만들겠습니다.

KISA 대국민서비스 바로가기

개인정보침해 신고센터

분쟁소송 대응센터

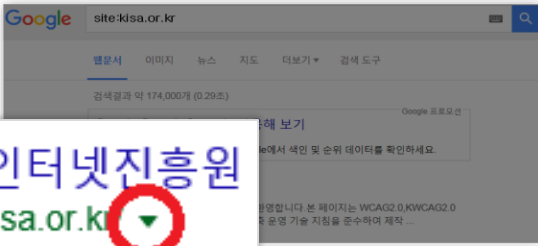
공지사항 | 보도자료 | 입찰공고

2015년 웹포스팅 홈페이지연차 대상 개인정보 보호조치 설명회
2015 대한민국 온라인광고 대상 공모

[캐시에 저장된 페이지]

검색엔진의 위험(2)

- 홈페이지에 노출된 개인정보를 삭제했더라도, 검색엔진은 삭제하기 이전의 홈페이지 정보(캐시)를 저장하고 있음 => 검색엔진 사업자에 별도로 삭제를 요청하여야 함



한국인터넷진흥원
www.kisa.or.kr

한국인터넷진흥원 사이트

www.kisa.or.kr

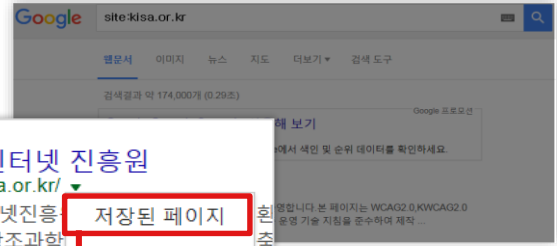
www.kisa.or.kr/main.jsp

이 페이지를 표시할 수 없습니다.

- 웹 주소 <http://kisa.or.kr> 이(가) 올바른지 확인하세요.
- 검색 엔진으로 페이지를 찾아보세요.
- 몇 분 후에 페이지를 새로 고치세요.

연결 문제 진단

[삭제조치 후, 현재 사이트]



한국 인터넷 진흥원
www.kisa.or.kr/
한국인터넷진흥원
및 미래창조과학

저장된 페이지
유사한 페이지

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:cO9SqtZpZ78J:www.kisa.or.kr/+&cd=1&hl=ko&ct=clnk&gl=kr>

Google에 있는 <http://www.kisa.or.kr/> 저장된 페이지입니다. 2015년 11월 18일 10:05:25 GMT에 표시된 페이지의 스냅샷입니다. 그동안 현재 페이지가 변경되었을 수 있습니다. 자세히 알아보기

전체 버전 텍스트 버전 소스 보기

도움말: 이 페이지에서 검색어를 빨리 찾으려면 Ctrl+F 또는 ⌘-F(Mac)을 입력하여 검색어를 입력하세요.

SITEMAP | ENGLISH

KISA 한국인터넷진흥원 정부 정보공개 주요사업 고객광장 알림마당 자료실

아름답고 안전한 인터넷 세상
한국인터넷진흥원이 만들겠습니다.

[캐시에 저장된 페이지]

검색엔진의 위험(3)

■ 구글은 검색의 속도 및 정확도 확보를 위해 구글 봇 크롤링(Crawling) 과 색인기(indexer)를 이용하고 있다.

[단독] 구글神 때문에...공무원 개인정보 및 관리자 페이지 대거 노출

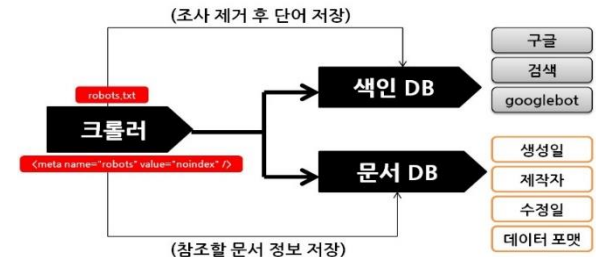
f 좋아요 334 | 입력: 2017-03-06 15:50



“구글 검색은 googlebot이 한다.”

구글 색인기능으로 로그인된 관리자 페이지 무방비 노출

정부산하기관 및 지자체 GIS 시스템 구축기업 등에서 공무원 개인정보 열람 가능
검색엔진 배제 표준이나 관리자 페이지 세션처리 등으로 검색 안 되도록 해야



주요 문제점

구글 검색 엔진의 특징

- 널리 알려진 웹 검색 엔진
- 1일 약 8억 개의 웹페이지를 수집 저장
- 가장 관련성 높은 결과를 순위 높고 빠르게 제공
- 서버의 오류 때문에 접속을 못할 경우 대비 수집 웹문서 저장함

01
수집 정보의
과다

구글 크롤링은 검색 차단이 되어 있지 않은 모든 웹정보를 수집하며, 이로 인해 노출되지 않아야 하는 비공개 사이트 노출이 발생
예) 과거 로그인 정보가 존재하는 관리자 페이지 유출

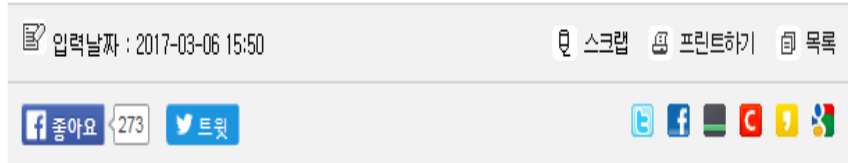
02
삭제된
정보 저장

구글은 검색된 색인 정보를 별도의 저장공간에 저장하고 서버 오류 등 연결이 안될 경우 제공하고 있다. 이로 인해 삭제된 페이지 등에 대한 노출이 발생
예) 삭제된 게시판 개인정보 등의 유출

검색엔진의 위험(4)

홈페이지 관리자페이지 노출

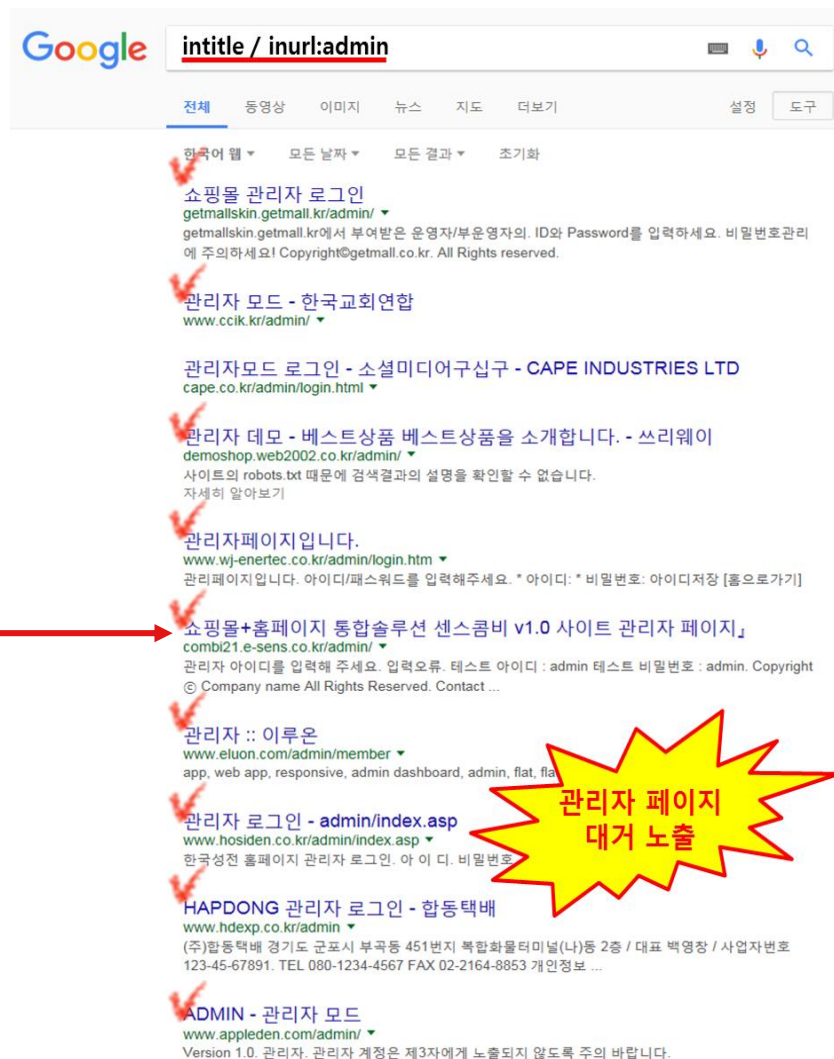
[단독] 구글神 때문에...공무원 개인정보 및 관리자 페이지 대거 노출



구글 색인기능으로 로그인된 관리자 페이지 무방비 노출

정부산하기관 및 지자체 GIS 시스템 구축기업 등에서 공무원 개인정보 열람 가능
검색엔진 배제 표준이나 관리자 페이지 세션처리 등으로 검색 안 되도록 해야

[보안뉴스 원병철 기자] 지난 3월 3일 본지는 구글 검색에 의한 개인정보 노출의 심각성에 대해 문제를 제기한 바 있다. 너무나 열심히 일하는(?) 구글 봇 때문에 다음의 한 카페에 올라온 회원 주소록이 별도의 로그인 없이도 그대로 노출된 사건이었다. 해당 기사가 나간 후 구글의 검색기능으로 꽤나 많은 홈페이지들의 관리자 페이지에 접속할 수 있으며, 관리자 권한으로 회원 등의 개인정보를 그대로 검색할 수 있다는 제보가 들어왔다.

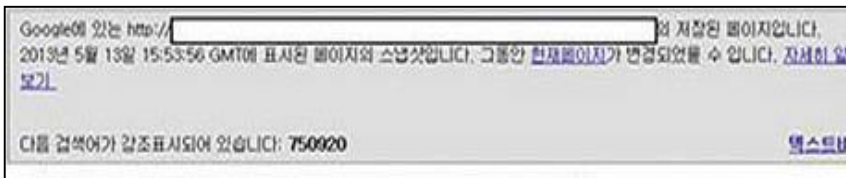


검색엔진에 저장된 페이지 삭제 (1)

검색엔진(구글, 네이버, 다음 등)에 노출된 값을 입력하여 검색결과값 확인



검색엔진에 노출 확인



조치

- Step 1. 홈페이지에 노출된 개인정보 페이지를 삭제
- Step 2. 검색엔진에 홈페이지의 노출 개인정보 URL 또는 노출된 값을 입력하여 검색결과 값 확인
- Step 3. 검색결과 캐시페이지에 개인정보가 존재할 경우 해당 페이지 **삭제 요청**

검색엔진에 저장된 페이지 삭제 (2)

검색엔진 별 캐시페이지 삭제 요청 주소



<https://www.google.com/webmasters/tools/removals>

오래된 콘텐츠 삭제



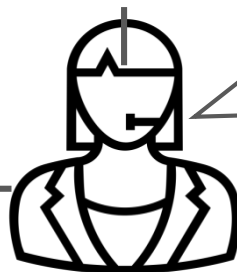
<https://help.naver.com/support/home.nhn>

웹마스터도구



<https://cs.daum.net/redbell/top.html>

권리침해신고



고객센터(CS)

네~
삭제하겠습니다.

네이버 저장된 페이지 삭제 방법

① 네이버 고객센터 방문

고객센터를 통해 궁금증을 해결하세요. 대표서비스 > 문제보기

회원정보

메일

카페

블로그

지식IN

통합검색

웹마스터도구

N스토어

유직

쇼핑&페이

웹툰

네이버 클라우드

스마트플레이스

지도

사전

캘린더

네이버 PC게임

뉴스

회원정보관리 내 회원정보를 쉽고 편하게 관리할 수 있습니다. 신고센터 유해 게시물 또는 관리할래 게시물은 발견 시 바로 신고해 주세요.

비밀번호/ID 찾기 > 비밀번호 변경 >

신고센터 > 유해 게시물 신고 > 저작권 침해 게시물 신고 >

회원정보 수정 > 로그인 보호 설정 >

결제도움 신고 > 명예훼손 게시물 신고 >

네이버 고객센터 > 신고센터 > 유해 게시물 신고

③ 노출되는 위치 선택

신고센터 신고센터 > 네이버 게시물 신고 접수

네이버 게시물 신고 접수
상거래 표시의무 미준수 신고

신고 방법 및 신고 취소 방법
유해게시물 유형과 정의
내가 쓴 게시물 삭제 요청

제목	업데이트	조회수
네이버 게시물이나 카페/블로그 등을 신고하고 싶어요.	2018.07.20	2440575

신고하시는 이유를 선택해 주세요.

개인정보 노출

어디에서 노출되고 있나요?

- ☐ 네이버 카페, 블로그, 지식IN, 포스트 서비스에 노출되고 있어요.
- ☐ 네이버 뉴스 댓글, 금융 등의 서비스에 노출되고 있어요 (카페, 블로그, 지식IN 외)
- ☒ 네이버 검색결과(네이버 게시물이나 다른사이트 게시물)에서 노출되고 있어요.

개인정보 노출이 발생한 게시물이 어디에서 노출되고 있는지 선택(네이버 검색결과)

② 네이버 게시물 신고 접수

신고센터 신고센터 > 네이버 게시물 신고 접수

네이버 게시물 신고 접수
상거래 표시의무 미준수 신고

신고 방법 및 신고 취소 방법
유해게시물 유형과 정의
내가 쓴 게시물 삭제 요청

제목	업데이트	조회수
네이버 게시물이나 카페/블로그 등을 신고하고 싶어요.	2018.07.20	2440573

신고하시는 이유를 선택해 주세요.

※ 참고해주세요!
-카페/블로그 전체를 신고하고 싶다면 카페/블로그에 등록된 게시물 중 대표적으로 문제되는 게시물의 URL을 입력해주세요.

- ☒ 개인정보 노출
 - ☐ 내 창작물에 대한 저작권 침해
 - ☐ 비방/사화, 명예훼손, 사생활침해
 - ☐ 부적절한 홍보(불법물, 프리서버 홍보 등), 음란/청소년에게 부적합한 내용, 악성코드

게시물 신고접수 > 신고하는 이유(개인정보 노출) 선택

④ 검색 제외 요청하기

신고센터 신고센터 > 네이버 게시물 신고 접수

네이버 게시물 신고 접수
상거래 표시의무 미준수 신고

신고 방법 및 신고 취소 방법
유해게시물 유형과 정의
내가 쓴 게시물 삭제 요청

제목	업데이트	조회수
개인정보 노출 게시물 신고(외부 게시물 또는 사이트 등)	2018.07.20	2440580

외부 게시물(다음, 티스토리 등)이 아닌 네이버에서 검색되는 게시물을 신고하고자 하신다면 아래 링크를 통해 요청해 주세요.

▶ 검색 제외 요청하기

필요한 도움말을 찾으셨나요?

☐ 예 ☐ 아니요

검색엔진에서 노출되는 게시물을 검색 제외하기 위해 '검색 제외 요청하기' 메뉴 선택

네이버 저장된 페이지 삭제 방법

⑤ 게시물의 작성자 선택

통합검색
 통합검색 노출기준
 통합검색 이용방법
 통합검색 서비스
 검색반영 요청하기
 원본반영 요청하기
검색제외 요청하기
 장애/오류 해결하기

통합검색 > 검색제외 요청하기

제목	업데이트	조회수
검색제외 요청하기	2018.07.09	114221

게시물을 작성자를 선택해 주세요.
 불법성 및 음란성, 개인정보 노출 관련 게시물은
 [유해게시물 검색결과 신고]를 통해 요청해주시면 신속하게 확인하겠습니다.
 유해게시물 외 게시물은 작성자에 따라 제외 처리방법이 다릅니다.
 유해게시물 검색결과 신고 또는 게시물을 작성자를 선택해 주세요.
☐ 유해게시물 검색결과 신고
☐ 제가 작성한 게시물입니다.
☐ 타인이 작성한 게시물입니다.

개인정보가 노출된 게시물의 작성자 선택

⑥ 게시물 상태 선택

통합검색
 통합검색 노출기준
 통합검색 이용방법
 통합검색 서비스
 검색반영 요청하기
 원본반영 요청하기
검색제외 요청하기
 장애/오류 해결하기

통합검색 > 검색제외 요청하기

제목	업데이트	조회수
검색제외 요청하기	2018.07.09	114225

게시물을 작성자를 선택해 주세요.
 타인이 작성한 게시물입니다.

해당 게시물의 원본이 삭제되었나요?
 검색 제외를 원하는 게시물의 상태를 정확하게 확인해 주세요.
☐ 원본이 삭제된 게시물입니다.
☐ 원본이 삭제되지 않았습니다.

검색 제외를 원하는 게시물의 상태를 선택
(원본 게시물 삭제 후 캐시페이지 삭제 요청 하는 편이 좋고 원본
게시물을 삭제하지 않고 캐시페이지 삭제 시 재노출 가능성 있음)

⑦ 신청자 정보 입력 및 신청완료

통합검색
 통합검색 노출기준
 통합검색 이용방법
 통합검색 서비스
 검색반영 요청하기
 원본반영 요청하기
검색제외 요청하기
 장애/오류 해결하기

통합검색 > 검색제외 요청하기

제목	업데이트	조회수
원본이 삭제된 검색 결과의 검색 제외를 원하는 경우	2018.07.09	114260

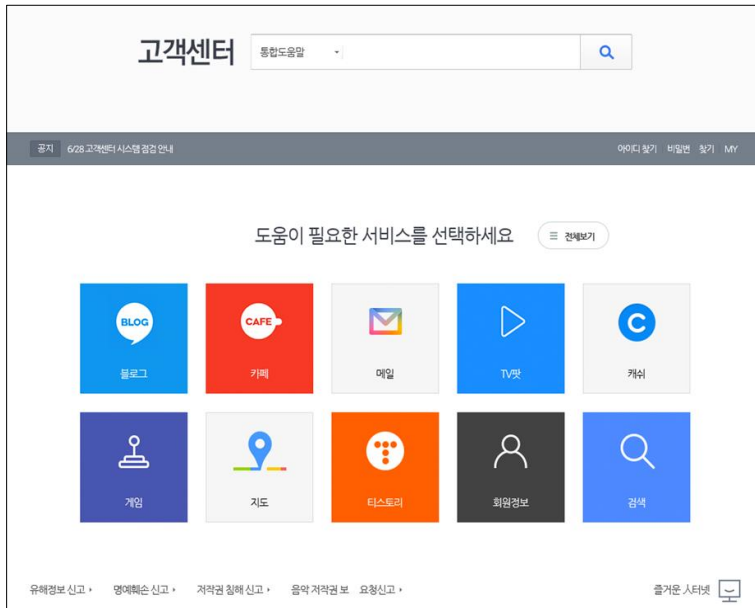
원본이 삭제된 웹사이트 검색결과와 검색 제외를 원하시면,
 아래 양식을 작성하여 주시기 바랍니다.
 제외 조치 후 검색에 반영되기까지는 일정 시간이 소요됩니다.

아이디 로그인하기
 이메일 선택
 작성방법안내 ①
 ※ 원본이 삭제된 게시물의 URL은 검색결과에 노출되는 게시물 제목을 우클릭하여
 복사 메뉴의 '주소(URL)'에서 확인할 수 있습니다.
 ※ 단속URL을 기재하실 경우, 문의 경우가 어려울 수 있습니다.
 게시물 URL
 검색 키워드
 검색결과 URL
 요청사유
 0자 입력/최대 1000자
 사유 선택 ☐ 원본 삭제됨
 검색결과 화면 캡처
 5MB 이하의 파일 3개까지 첨부하실 수 있습니다.
 개인정보 수집동의
 - 수집하는 개인정보 항목 : 이메일주소
 작성해주시는 개인 정보는
 문의 접수 및 고객 불만 해결을 위해 수집하여 일정 기간 보관됩니다.
 - 상당이익 : 5년
 - 보유파일 : 1개월
☐ 동의합니다.

마지막으로 이메일, 삭제할 게시물 URL, 검색 키워드,
검색결과 URL, 요청사유, 사유선택, 개인정보 수집동의
등 상세정보를 입력하여 캐시페이지 삭제 요청

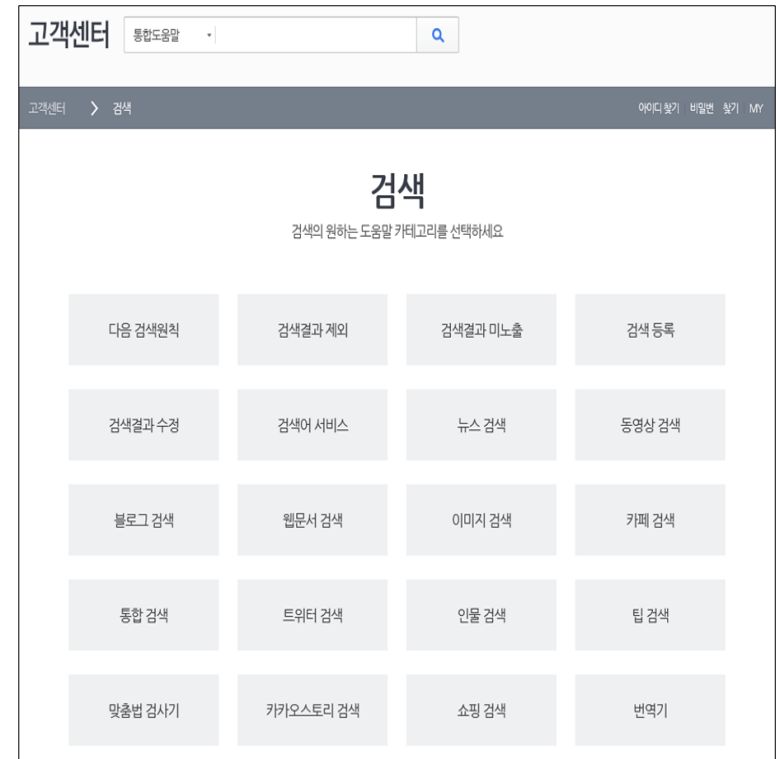
다음 저장된 페이지 삭제 방법

① 다음 고객센터 - “검색” 탭 접속



다음 검색엔진의 고객센터에 접속 > ‘검색’ 탭 선택

② 검색결과 제외 선택



고객센터 검색 탭 > ‘검색결과 제외’ 선택

다음 저장된 페이지 삭제 방법

③ 검색결과 제외 신청 선택

검색	검색결과 제외 11개 도움말	전체 조회순 만족순
다음 검색원칙		
검색결과 제외	[검색결과 제외] 동영상 / 웹문서 / 이미지 검색결과를 삭제해 주세요.	
검색결과 미노출	[검색결과 제외] 블로그 / 블로그 글 검색결과를 삭제해 주세요.	
검색 등록		
검색결과 수정	[검색결과 제외] 카페 / 카페글 검색결과를 삭제해 주세요.	
검색어 서비스	[검색결과 제외] 사이트 검색결과를 삭제해 주세요.	
뉴스 검색		
동영상 검색	[검색결과 제외] 트위터 검색결과를 삭제해 주세요.	
블로그 검색	[검색결과 제외] 카카오톡의 검색결과를 삭제해 주세요.	
웹문서 검색	[검색결과 제외] 원문이 삭제된 기사가 검색에 노출됩니다.	
이미지 검색	[검색결과 제외] 삭제한 게시글이 검색됩니다.	
카페 검색	[검색결과 제외] 삭제된 게시글이 검색되는데 삭제기록 삭제는 어떻게 하나요?	
통합 검색		
트위터 검색		
인물 검색		
팁 검색		
맞춤법 검사기		
카카오톡의 검색		
쇼핑 검색		
변역기		

개인정보가 포함된 게시글이 검색되는데 삭제할 수 있나요?

아래 내용을 기재하여 Daum 고객센터로 요청 시, 확인 후 검색에서 제외 처리될 수 있습니다.
[Daum 고객센터 문의하기](#)

- 검색 URL
- 키워드
- 원문 URL
- 원문게시물 제목
- 삭제요청사유



④ 제외신청 접수완료

검색	문의하기
다음 검색원칙	<ul style="list-style-type: none"> · 음란, 불법 게시물 또는 권리 침해 신고는 신고하기 메뉴를 이용해주세요. · (필수) 항목은 반드시 입력해주세요와 문의 접수이 가능합니다. · 적어주신 정보는 문의처리를 위한 용도로만 이용됩니다.
다음 검색원칙	
검색결과 제외	
검색결과 미노출	
검색 등록	
검색결과 수정	
검색어 서비스	
뉴스 검색	
동영상 검색	
블로그 검색	
웹문서 검색	
이미지 검색	
카페 검색	
통합 검색	
트위터 검색	
인물 검색	
팁 검색	
맞춤법 검사기	
카카오톡의 검색	
쇼핑 검색	
변역기	

문의하기

Daum 아이디:

이름 (필수):

답변 받을 이메일 (필수): @

문의 분류 (필수):

제목 (필수):

내용 (필수):

정확한 확인을 위해 아래 항목에 따라 내용을 작성해 주세요.

- 검색어 : 주민등록번호
- 삭제요청 관련검색어 : 주민등록번호
- 해당 URL : <https://cs.daum.net/question/15.html>
- 신고사유 : 개인정보노출

내용 확인을 위해 꼭 작성해 주세요.

- 요청인 성명 : 홍길동
- 인물과의 관계 : 본인
- 소속 : 한국인터넷진흥원
- 연락처 : 010-1234-5678

<참고사항>
 권리침해 신고서 반드시 권리 증명 서류를 제출해주셔야 합니다.

첨부 + 첨부파일 추가

OMB

첨부한 파일의 전체 크기는 10Mbyte 미만이어야 합니다.
 용량이 초과될 경우, 문의 접수가 원활하게 진행되지 않을 수 있습니다.
 파일첨부는 JPG, GIF, PSD, TIFF, MS Office 파일, 아예한글, PDF만 가능합니다.

검색결과 제외 탭에서 '개인정보가 포함된 게시글이 검색되는데 삭제할 수 있나요?'의 내용 확인 시
 Daum 고객센터 문의하기 링크를 통해
 개인정보가 포함된 게시글 삭제 요청 가능
 검색 URL, 키워드, 원문 URL, 원문게시물 제목,
 삭제 요청사유를 기입해 삭제 요청

필수항목(검색 URL, 키워드, 원문 URL, 원문게시물
 제목, 삭제요청사유)을 작성하여 접수 시
 개인정보 노출에 대한 삭제 요청 접수 후 처리

구글 저장된 페이지 삭제 방법

① 구글 웹마스터 방문

Google Search Console

오래된 콘텐츠 삭제

안내:

- 이 요청은 이미 수정되었거나 웹에서 삭제된 페이지 또는 이미지에만 사용할 수 있습니다.
- 개인정보 또는 법적 문제가 있는 콘텐츠를 삭제해야 하는 경우, 대신 이 요청을 제출해야 합니다.
- Google 검색결과에서 복사한 URL을 입력하세요.
- 제대로 작동하면 캐시된 결과와 스니펫이 Google 검색결과에서 삭제됩니다.
- 제대로 작동하지 않는 경우 이유를 알아보세요.

자세히 알아보기

예시 URL: 삭제 요청

삭제 요청

전체 보기

URL	상태	제거 유형	요청됨
-----	----	-------	-----

삭제하려는 URL을 입력하고 '삭제 요청' 클릭

③ 노출된 콘텐츠 입력

스니펫과 캐시가 오래되었습니다. Google은 페이지 사본이 오래된 경우 스니펫과 캐시를 삭제할 수 있으며, 이는 웹페이지에만 적용됩니다. 사이트 웹마스터는 Google로부터 이 URL에 대해 변경된 콘텐츠 삭제가 요청되었다는 알림을 받을 수 있습니다. 자세히 알아보기

전체 페이지 또는 이미지가 삭제되었습니다. 자세히 알아보기

다음 닫기

콘텐츠가 어떻게 변경되었는지 알려주세요.
웹 페이지에 더 이상 표시되지 않지만 캐시된 버전에 표시되는 단어를 입력하세요.

노출된 개인정보 입력 (예 : 123456-7891011)

삭제 요청 닫기

1. 첫 번째 항목을 선택하고 '다음' 클릭
2. 캐시페이지에서 표시되는 내용의 일부 단어를 입력하고 '삭제 요청' 클릭

② 화면 중 해당 되는 경우로 진행

원본 정보가 삭제된 경우
(원본 삭제, 캐시 미삭제)

URL 분석 중

예시

.jsp

콘텐츠가 없습니다.

콘텐츠가 더 이상 존재하지 않거나 Google에서 지운 것을 확인했습니다.

이제 임시 삭제 요청을 제출할 수 있습니다. 사이트 웹마스터는 Google로부터 이 URL에 대해 오래된 페이지 삭제가 요청되었다는 알림을 받을 수 있습니다.

삭제 요청 닫기

'삭제 요청'을 클릭하면 삭제 요청 완료

원본 정보가 남아있는 경우
(원본, 캐시 모두 미삭제)

삭제하려는 URL:

예시

.jsp

삭제하려는 이미지 또는 웹페이지를 사이트 소유자가 아직 삭제하지 않은 것으로 보입니다.

Google이 검색결과에서 콘텐츠를 삭제하려면 사이트 소유자가 먼저 해당 콘텐츠를 삭제하거나 업데이트해야 합니다.

이미지 또는 웹페이지가 업데이트되거나 삭제되었나요?

예 아니오

다음 닫기

다음페이지로 이동

원본 정보가 삭제된 경우(원본 삭제, 캐시 미삭제)
원본 정보가 남아있는 경우(원본, 캐시 모두 미삭제)

④ 접수 상태 확인

오래된 콘텐츠 삭제

예시

검색결과에서 삭제하려는 URL을 정확히 입력하세요. 올바른 URL 찾는 방법

일부 요청은 승인되지 않을 수도 있습니다. 이유는 다음과 같습니다.

개인정보나 법적 문제가 있는 콘텐츠를 삭제하려면 다른 요청을 제출해야 합니다.

오래된 콘텐츠의 URL을 입력하세요.

삭제 요청

삭제 요청

전체 보기

URL	상태	제거 유형	요청됨
<input type="text" value="https://www.kisa.or.kr/"/> <input type="text" value=""/> .jsp	접수 중	변경된 콘텐츠	2016. 4. 26.

요청 취소

상태가 '접수 중'으로 되어 삭제요청 처리진행
(처리기간 2~3일 소요)

(참고) 관련법 조문

I 개인정보보호법

제3조(개인정보 보호 원칙)

④ 개인정보처리자는 개인정보의 처리 방법 및 종류 등에 따라 정보주체의 권리가 침해받을 가능성과 그 위험 정도를 고려하여 개인정보를 안전하게 관리하여야 한다.

제29조(안전조치의무)

개인정보처리자는 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 내부 관리계획 수립, 접속기록 보관 등 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전성 확보에 필요한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다.

제39조의10(노출된 개인정보의 삭제·차단)

① 정보통신서비스 제공자등은 주민등록번호, 계좌정보, 신용카드정보 등 이용자의 개인정보가 정보통신망을 통하여 공중에 노출되지 아니하도록 하여야 한다.

② 제1항에도 불구하고 공중에 노출된 개인정보에 대하여 보호위원회 또는 대통령령으로 지정한 전문기관의 요청이 있는 경우 정보통신서비스 제공자등은 삭제·차단 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

(참고) 관련법 조문

■ 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률

제44조의7(불법정보의 유통금지 등)

- ① 누구든지 정보통신망을 통하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보를 유통하여서는 아니 된다.
- ② 방송통신위원회는 제1항제1호부터 제6호까지, 제6호의2 및 제6호의3의 정보에 대하여는 심의위원회의 심의를 거쳐 정보통신서비스 제공자 또는 게시판 관리·운영자로 하여금 그 처리를 거부·정지 또는 제한하도록 명할 수 있다. 다만, 제1항제2호 및 제3호에 따른 정보의 경우에는 해당 정보로 인하여 피해를 받은 자가 구체적으로 밝힌 의사에 반하여 그 처리의 거부·정지 또는 제한을 명할 수 없다.
- ③ 방송통신위원회는 제1항제7호부터 제9호까지의 정보가 다음 각 호의 모두에 해당하는 경우에는 정보통신서비스 제공자 또는 게시판 관리·운영자에게 해당 정보의 처리를 거부·정지 또는 제한하도록 명하여야 한다.
- ④ 방송통신위원회는 제2항 및 제3항에 따른 명령의 대상이 되는 정보통신서비스 제공자, 게시판 관리·운영자 또는 해당 이용자에게 미리 의견제출의 기회를 주어야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 의견제출의 기회를 주지 아니할 수 있다.

(참고) 관련법 조문

I 개인정보보호법 시행령

제45조(대리인의 범위 등)

① 법 제38조에 따라 정보주체를 대리할 수 있는 자는 다음 각 호와 같다.

1. 정보주체의 법정대리인
2. 정보주체로부터 위임을 받은 자

② 제1항에 따른 대리인이 법 제38조에 따라 정보주체를 대리할 때에는 개인정보처리자에게 보호위원회가 정하여 고시하는 정보주체의 위임장을 제출하여야 한다.

제39조(개인정보 유출 신고의 범위 및 기관)

- ① 법 제34조제3항 전단에서 "대통령령으로 정한 규모 이상의 개인정보"란 1천명 이상의 정보주체에 관한 개인정보를 말한다.
- ② 법 제34조제3항 전단 및 후단에서 "대통령령으로 정하는 전문기관"이란 각각 한국인터넷진흥원을 말한다.

제48조의8(노출된 개인정보의 삭제·차단 요청 기관)

법 제39조의10제2항에서 "대통령령으로 지정한 전문기관"이란 한국인터넷진흥원을 말한다.

(참고) 관련법 조문

I 개인정보보호법 시행령

제40조(개인정보 유출 통지의 방법 및 절차)

- ① 개인정보처리자는 개인정보가 유출되었음을 알게 되었을 때에는 서면등의 방법으로 지체 없이 법 제34조제1항 각 호의 사항을 정보주체에게 알려야 한다. 다만, 유출된 개인정보의 확산 및 추가 유출을 방지하기 위하여 접속경로의 차단, 취약점 점검·보완, 유출된 개인정보의 삭제 등 긴급한 조치가 필요한 경우에는 그 조치를 한 후 지체 없이 정보주체에게 알릴 수 있다.
- ② 제1항에도 불구하고 개인정보처리자는 같은 항 본문에 따라 개인정보가 유출되었음을 알게 되었을 때나 같은 항 단서에 따라 유출 사실을 알고 긴급한 조치를 한 후에도 법 제34조제1항제1호 및 제2호의 구체적인 유출 내용을 확인하지 못한 경우에는 먼저 개인정보가 유출된 사실과 유출이 확인된 사항만을 서면등의 방법으로 먼저 알리고 나중에 확인되는 사항을 추가로 알릴 수 있다.
- ③ 제1항과 제2항에도 불구하고 법 제34조제3항 및 이 영 제39조제1항에 따라 1천명 이상의 정보주체에 관한 개인정보가 유출된 경우에는 서면등의 방법과 함께 인터넷 홈페이지에 정보주체가 알아보기 쉽도록 법 제34조제1항 각 호의 사항을 7일 이상 게재하여야 한다. 다만, 인터넷 홈페이지를 운영하지 아니하는 개인정보처리자의 경우에는 서면등의 방법과 함께 사업장등의 보기 쉬운 장소에 법 제34조제1항 각 호의 사항을 7일 이상 게시하여야 한다.

(참고) 관련법 조문

I 개인정보보호법 시행령

제48조의4(개인정보 유출 등의 통지·신고에 관한 특례)

- ① 법 제39조의4제1항 각 호 외의 부분 본문 및 제2항에서 "대통령령으로 정하는 전문기관"이란 한국인터넷진흥원을 말한다.
- ② 정보통신서비스 제공자등은 개인정보의 분실·도난·유출의 사실을 안 때에는 지체 없이 법 제39조의4제1항 각 호의 모든 사항을 서면등의 방법으로 이용자에게 알리고 보호위원회 또는 한국인터넷진흥원에 신고해야 한다.
- ③ 정보통신서비스 제공자등은 제2항에 따른 통지·신고를 하려는 경우에는 법 제39조의4제1항제1호 또는 제2호의 사항에 관한 구체적인 내용이 확인되지 않았으면 그때까지 확인된 내용과 같은 항 제3호부터 제5호까지의 사항을 우선 통지·신고한 후 추가로 확인되는 내용에 대해서는 확인되는 즉시 통지·신고해야 한다.
- ④ 정보통신서비스 제공자등은 법 제39조의4제1항 각 호 외의 부분 단서에 따른 정당한 사유가 있는 경우에는 법 제39조의4제1항 각 호의 사항을 자신의 인터넷 홈페이지에 30일 이상 게시하는 것으로 제2항의 통지를 갈음할 수 있다.
- ⑤ 천재지변이나 그 밖의 부득이한 사유로 제4항에 따른 홈페이지 게시가 곤란한 경우에는 「신문 등의 진흥에 관한 법률」에 따른 전국을 보급지역으로 하는 둘 이상의 일반일간신문에 1회 이상 공고하는 것으로 제4항에 따른 홈페이지 게시를 갈음할 수 있다.
- ⑥ 정보통신서비스 제공자등은 법 제39조의4제1항 각 호 외의 부분 본문 및 단서에 따른 정당한 사유를 지체 없이 서면으로 보호위원회에 소명해야 한다.

참고 자료

No	자료명	다운로드 위치
1	개인정보의 안전성 확보조치 기준 해설서(2019.06.)	KISA >자료실 > 관련법령·기술안내서 > 기술안내서가이드
2	개인정보의 암호화 조치 안내서(2017.01.)	
3	소프트웨어 개발보안 가이드(2019.11)	
4	소프트웨어 보안약점 진단가이드(2019.06.)	



[참고]

e 프라이버시 클린서비스 소개

e프라이버시 클린서비스(eprivacy.go.kr) - 소개

- **(본인확인 내역조회)** 인터넷에서 회원가입, 연령확인(성인인증), 실명인증 등을 위해 실시된 주민번호 및 아이핀, 휴대폰, 신용카드 등의 주민번호 대체수단을 통한 본인확인 내역 통합 조회 제공
- **(회원 탈퇴 지원)** 명의도용이 의심되거나 아이디·비밀번호 등을 알지 못해 회원탈퇴에 어려움이 있는 경우, 더 이상 이용을 원하지 않는 불필요한 웹사이트에 대한 회원탈퇴 처리 대행



e프라이버시 클린서비스 - 추진배경과 이용절차

추진근거

개인정보보호법 제4조(정보주체의 권리) 정보주체는 자신의 개인정보 처리와 관련하여 다음 각 호의 권리를 가진다.

1. 개인정보의 처리에 관한 정보를 제공받을 권리
2. 개인정보의 처리에 관한 동의 여부, 동의 범위 등을 선택하고 결정할 권리
3. 개인정보의 처리 여부를 확인하고 개인정보에 대하여 열람을 요구할 권리
4. 개인정보의 처리 정지, 정정·삭제 및 파기를 요구할 권리
5. 개인정보의 처리로 인하여 발생한 피해를 신속하고 공정한 절차에 따라 구제받을 권리



e프라이버시 클린서비스 - 본인확인 내역조회

추진근거

개인정보보호법 제37조(개인정보의 처리정지 등)

① **정보주체는 개인정보처리자에 대하여 자신의 개인정보 처리의 정지를 요구할 수 있다.**

이 경우 공공기관에 대하여는 제32조에 따라 등록 대상이 되는 개인정보파일 중 자신의 개인정보에 대한 처리의 정지를 요구할 수 있다.

본인확인 내역조회 화면

주민등록번호 본인확인 내역

아이핀 본인확인 내역

휴대폰 본인확인 내역 총 5건

2020.03	2020.02	2020.01	2019.12	2019.11	2019.10	2019.09	2019.08	2019.07	2019.06	2019.05	2019.04
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

5건

0건

0건

회원탈퇴 처리기준 안내

조회내역(엑셀) 다운로드

회원탈퇴 신청 가능(2개)

직접 회원탈퇴 필요(1개)

회원탈퇴 신청 불가(2개)

웹사이트(URL)	본인확인 일자	회원탈퇴 신청
http://www.assembly.go.kr	2020-01-22	<input type="checkbox"/>
http://www.chanel.com	2020-01-03	<input type="checkbox"/>

1

본인확인 내역조회 종류

구 분	주민번호	휴대폰	아이핀
제공기간	5년	1년	1년(공공) 5년(민간)
정보제공	신용평가3사	이통3사	신용평가3사 & KLID

✓신용평가사(3): SCI평가정보, NICE평가정보, 코리아크레딧뷰로(KCB)

✓이동통신사(3) : SK, KT, LGU+(알뜰폰 포함)

e프라이버시 클린서비스 – 본인확인 내역조회

추진근거

제38조(권리행사의 방법 및 절차) ① 정보주체는 제35조에 따른 열람, 제36조에 따른 정정·삭제, 제37조에 따른 처리정지 등의 요구(이하 "열람등요구"라 한다)를 문서 등 대통령령으로 정하는 방법·절차에 따라 **대리인에게 하게 할 수 있다.**

회원탈퇴 신청

회원탈퇴 처리기준 안내

조회내역(엑셀) 다운로드

회원탈퇴 신청 가능(2개)

직접 회원탈퇴 필요(1개)

회원탈퇴 신청 불가(2개)

웹사이트(URL)	본인확인 일자	회원탈퇴 신청
http://www.assembly.go.kr	2020-01-22	
http://www.chanel.com	2020-01-03	

1

상기의 웹사이트 목록은 휴대폰을 통한 본인확인 내역이며, 실제 회원가입 여부가 확인된 것은 아닙니다.
 회원탈퇴 신청은 하루 최대 20건으로 제한하고 있으니 이점 널리 양해해주시기 바랍니다.

회원탈퇴 임시저장

회원탈퇴 신청

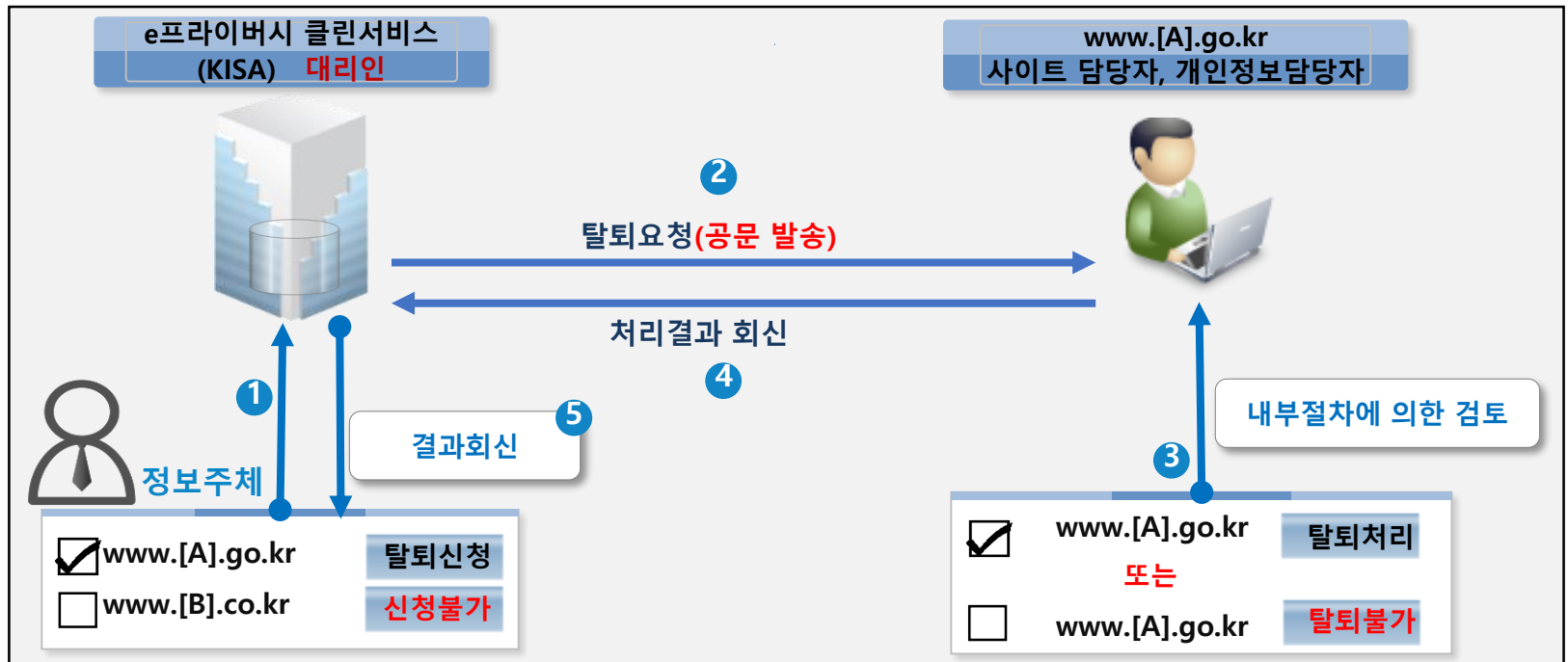
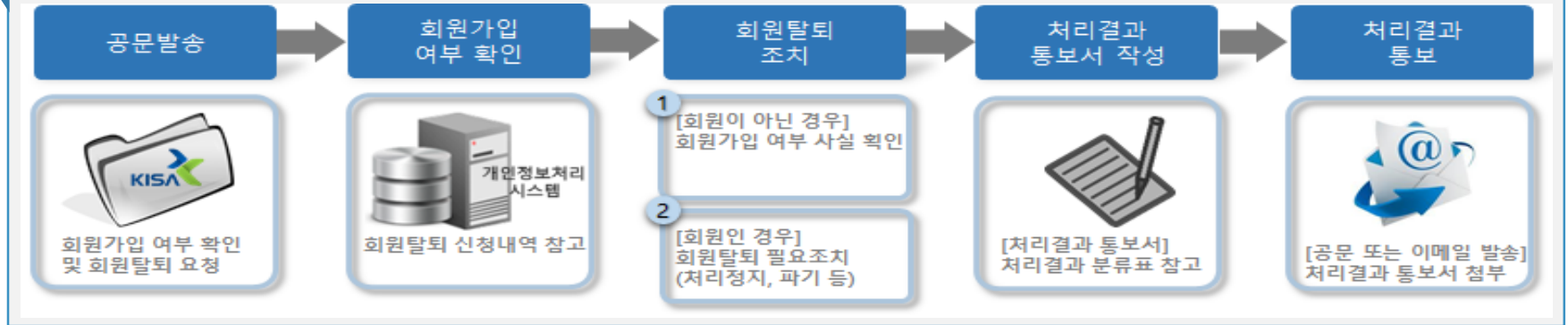
서비스 종료

회원탈퇴 유형		
회원탈퇴 신청가능	직접 회원탈퇴	회원탈퇴 신청불가
회원제 사이트	간편 회원가입	비회원제 사이트
	온-오프라인 연계 회원	인트라넷 (비공개)
	서비스 일시중지	접속불가
	회원탈퇴 일시보류	소재불명
	웹사이트 운영자 비협조	해외사이트
		부정확한 URL

e프라이버시 클린서비스- 회원탈퇴 절차(1/2)

절차

미회신 기관은 법적 제재 대상으로 분류됨



e프라이버시 클린서비스- 회원탈퇴 절차(2/2)

추진근거

☞ 정보주체의 권리 보장(개인정보처리자 의무사항)

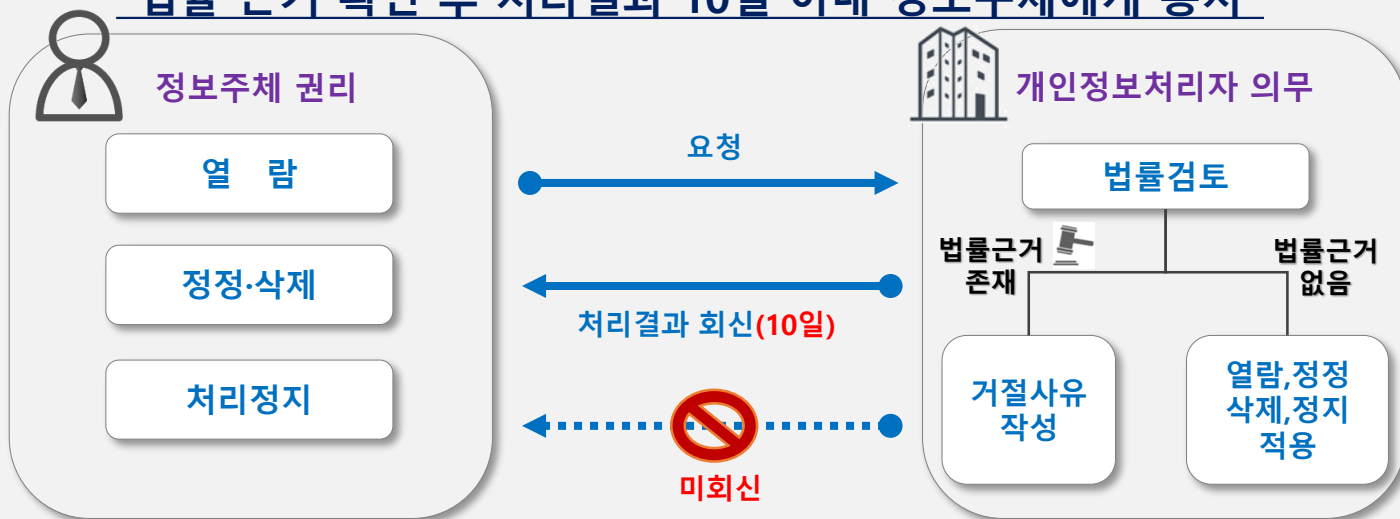
개인정보보호법 시행령 제44조(개인정보의 처리정지 등)

② 개인정보처리자는 개인정보 처리정지 요구를 받은 날부터

10일 이내에 해당 개인정보의 처리정지 조치를 한 경우에는 그 조치를 한 사실을,

처리정지 요구에 따르지 아니한 경우에는 그 사실 및 이유와 이의제기방법을 행정안전부령으로 정하는 개인정보 처리정지 요구에 대한 결과 통지서로 해당 정보주체에게 알려야 한다.

“법률 근거 확인 후 처리결과 10일 이내 정보주체에게 통지”



이를 위반할 경우 2년 이하 징역 및 3천만원 과태료 부과(법73조, 법75조)

e프라이버시 클린서비스 - 회원탈퇴 처리 유형(1/2)

■ 회원탈퇴 처리 요청에 대한 사업자 회신

구분	내역	사유
회원탈퇴 처리 가능	회원탈퇴 완료	KISA의 요청에 따라 회원탈퇴 조치 완료
회원탈퇴 처리 불가	온·오프라인 연계회원	온라인 회원탈퇴 시 오프라인 회원 자격도 상실되는 경우
	복수 아이디 보유	민원인이 해당 웹사이트에서 2개 이상 아이디를 발급·보유하고 있어, 어떤 아이디를 회원탈퇴 처리해야 하는지 불분명한 상태
	인트라넷	서비스 이용 대상이 특정 기업(기관)의 임직원·관계자 등으로 제한되고, 접속 권한 부여/상실도 해당 기업(기관)에서 직접 관리하는 경우
	회원탈퇴 시 불이익 발생	하나의 아이디로 복수의 웹사이트가 연동되는 통합 회원제 사이트로, 하나의 웹사이트 회원탈퇴 시 타 웹사이트 이용에 영향을 받는 경우
		탈퇴 시 이메일 및 첨부자료, 각종 게시물 등의 자료 손실이 우려되는 경우
		아이템, 사이버머니, 캐시, 쿠폰, 포인트, 마일리지, 적립금 등이 남아 있거나 요금 등이 미납 상태인 경우(소멸, 정산 문제 발생)
		봉사확인서, 기부명세서, 교육수료증, 장기기증, 개인회생 및 파산, 민형사상 소송기록 등의 자료가 포함된 경우
	간편 회원가입	이메일, 휴대전화번호 등 단일정보만으로 가입되어 민원인 본인을 명확히 확인할 수 없는 경우(타인에 의한 탈퇴신청 방지)
	회원탈퇴 일시보류	채용·모집 또는 법령에서 정한 사유 등을 목적으로 가입을 받은 후 회원정보를 바탕으로 일정기간 업무 진행 중(해당 업무 종료 후 탈퇴 가능)

e프라이버시 클린서비스 – 회원탈퇴 처리 유형(2/2)


■ 회원탈퇴 처리 요청에 대한 사업자 회신

구분	내역	내용
회원탈퇴 의사 철회	회원탈퇴 신청 취소 (민원인 취소)	e프라이버시 클린서비스에 회원탈퇴 신청 후, 민원인이 직접 웹사이트 운영자에게 연락하여 회원탈퇴 신청을 취소한 경우
	웹사이트 지속 사용	회원탈퇴 신청한 이후에도 민원인이 해당 웹사이트에 접속·이용하는 것으로 확인되어, 웹사이트를 지속 이용할 의향이 있는 것으로 간주
	회원탈퇴 신청 취소 (웹사이트 확인에 의한 취소)	e프라이버시 클린서비스에 회원탈퇴 신청 후, 웹사이트 운영자가 직접 민원인에게 연락하여 문의한 결과 회원탈퇴 신청취소 의사를 밝힌 경우
기타	비회원	신청인이 해당 웹사이트에 회원 가입된 이력이 없거나 이미 회원탈퇴 처리가 되어 있는 경우
	비회원(이용정지)	민원인이 해당 웹사이트의 이용약관 등을 위반 (상업적 홍보물, 음란물 게시, 욕설, 비방 등)하여 이용 정지된 상태
	민원인 식별 불가	KISA에서 송부한 개인정보(ID, 이름, 생년월일, 이메일, 전화번호)로는 민원인 확인(식별) 불가
	휴면계정	민원인이 탈퇴 요청한 계정이 휴면계정으로 전환된 경우

회원탈퇴 요청 및 결과 회신(공문 예시)

회원탈퇴 처리 요청 공문(KISA 발송)

회원탈퇴 처리결과 회신(웹사이트 담당자)



한국인터넷진흥원

수신자 해당 웹사이트 운영자(개인정보보호책임자)
(경유)

제 목 민원인의 웹사이트 회원가입 여부 확인 및 회원탈퇴 처리 요청

1. 한국인터넷진흥원 개인정보침해신고센터는 관련 법령에 따라 정보주체의 개인정보에 관한 권리 또는 이익 침해 사실의 신고 접수·상담 및 처리 등에 관한 업무를 수행하고 있습니다.

- 개인정보보호법 제68조(침해 사실의 신고 등) 및 동법 시행령 제59조(침해사실의 신고 등), 정보통신망법 시행령 제66조(개인정보침해신고센터의 운영) 등

2. 위의 일한으로 우리원은 행정안전부와 공동으로 정보주체의 알 권리 보장 및 개인정보자기결정권 강화를 위해 e프라이버시 클린서비스(www.eprivacy.go.kr)*를 제공하고 있습니다.

- 주민등록번호 및 주민등록번호 대체수단(아이핀, 휴대폰)을 통한 본인확인(인증) 내역 통합 조회 및 영의도영이 의심되거나 확인 없는 웹사이트에 대한 회원탈퇴 자문서비스 제공

3. e프라이버시 클린서비스를 통해 귀 기관(기업)에서 운영하고 있는 웹사이트에 대한 회원탈퇴 요구 민원이 접수 되었으니, 아래의 내용을 확인하시어 민원인의 고충이 해소될 수 있도록 적극 협조해주시기 바랍니다.

가. 근거법령 : 「개인정보보호법」 제4조(정보주체의 권리), 제37조(개인정보의 처리장치 등) 및 제38조(권리행사의 방법 및 절차), 「정보통신망법」 제30조(이용자의 권리 등) 등

나. 요청내용 : 민원인(별첨자료 참고)의 회원가입 여부 확인 및 회원탈퇴 조치(개인정보 처리장치, 파기 등)

- * 민원인의 신원은 e프라이버시 클린서비스의 본인확인 및 이용자 정보 입력 절차를 통해 확인함


다. 결과통보 : 「회원탈퇴 처리결과 통보서(별첨2)」 작성 후 회신

라. 문의처 : 02-408-7843

마. 유의사항 : 정당한 사유 없이 민원인의 회원탈퇴 처리 요청에 응하지 아니하거나 허위로 처리 결과를 회신하는 경우, 「개인정보보호법」 제75조제2항제10호 및 「정보통신망법」 제76조제1항제5호 등에 따라 처벌받을 수 있음


붙임 1. 회원탈퇴 처리 안내문 1부
2. 회원탈퇴 처리결과 통보서 1부, 끝.

한국인터넷진흥원장



저작권 존중과 나눔, 모두가 행복합니다.

한국



수신 한국인터넷진흥원장
(경유) 개인정보대응센터

제 목 민원인의 웹사이트 회원가입 여부 확인 및 회원탈퇴 처리 요청에 대한 회신

1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 개인정보대응센터-2018-6365(2018.08.09.) 관련입니다.

3. 위 관련하여 귀 기관에서 웹사이트 회원가입 여부 확인 및 회원탈퇴 처리 요청에 대해 회신합니다.


가. 요청사항 : 웹사이트() 회원 가입 여부 확인 및 회원탈퇴

나. 처리결과 : 첨부파일

다. 처리방식 : 웹사이트 회원 가입 여부 확인 후 탈퇴 의사 본인 확인

라. 담당자 : 한국 기반팀 이 (☎065- -02)

붙임 한국 웹사이트 회원탈퇴 처리결과, 끝.





홈페이지 개인정보 노출예방

질/의/응/답

Internet On, Security In!
Thank you

개인정보보호 종합포털

www.privacy.go.kr

e프라이버시 클린서비스

www.eprivacy.go.kr

개인정보침해신고센터

(국번없이) 118

(홈페이지) privacy.kisa.or.kr