조달우수 CC인증 GS인증 하이서울브랜드 ISO9001 / ISO27001 벤처인증 이노비즈업체 SW직접생산 특허등록 일자리창출기업

국내 최초·유일의 개인정보 필터링분야 CC인증 EAL 3등급 획득

U-PRIVACY SAFER

개인정보 필터링 시스템

CC인증 EAL 3

1등급 GS인증 1등급

클라우드
품질 성능 완료

EASYCERTI (주)이지서티

I 제품의 필요성

01 개인정보보호의 필요성

02 솔루션별 주요 정보보호 기술

03 솔루션 아키텍처

Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

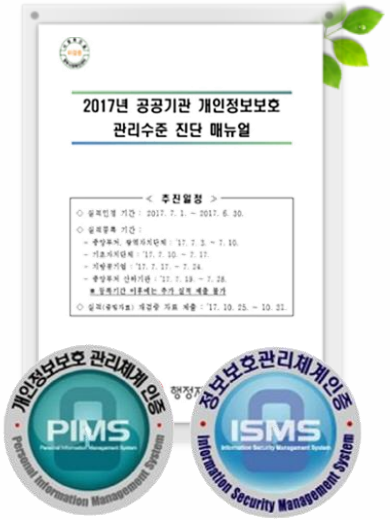
개인정보 필터링 시스템은 웹 게시판과 첨부파일에 의해 개인정보가 유출되지 않도록 실시간으로 자동 탐지하는 고도화된 기술적 집적체로서, 개인정보의 무단 유출 또는 다양한 위험요소에 의한 노출 등에 대비할 수 있는 필수적이고 효율적인 개인정보보호의 방법입니다.

컴플라이언스 준수

개인정보법	신용정보법
개인정보의 안전성 확보 조치 마련	기술적/물리적/관리적 보안대책 마련
개인정보 보호책임자 지정	개인신용정보 관리 및 보호인 지정

- 개인정보보호법(2017.10.19) 제31조
- 안정성 확보조치 기준고시 제5조4항 "개인정보처리자는 취급중인 개인정보가 **인터넷 홈페이지**, P2P, 공유설정, 공개된 무선망 이용 등을 통하여 열람권한이 없는 자에게 공개되거나 **유출되지 않도록 개인정보처리시스템, 업무용 컴퓨터 및 모바일 기기 등에 조치**를 취하여야 한다"
- 신용정보업 감독규정의 제20조

개인정보 실태점검의 주요 이슈



- 개인정보 실태점검 등 각종 감사에 대한 완벽한 개인정보 실태점검 등 각종 감사에 대한 완벽한 대응을 지원하는 내부관리용 통제 시스템의 필요성
- ISMS(개인정보보호관리체계 인증) 및 PIMS(정보보호관리체계 인증) 항목을 모두 만족하는 솔루션
- 이지서티 U-PRIVACY SAFER 를 통한 향후 ISMS-P (종합정보보호관리체계 인증)인증을 위한 대응 최적화

웹서비스 안정성 확보

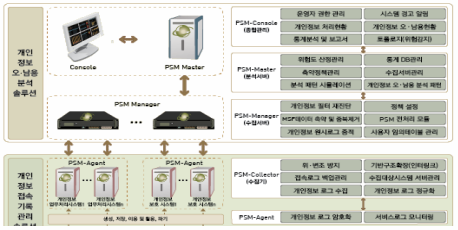
- 홈페이지 담당자 및 이용자 부주의로 인한 개인정보 자료 게시 방지를 위한 솔루션 적용 시, 웹서비스 영향도 없는 안전한 설치 및 운영
- 다양한 환경에 적용 가능한 구성방식 제공 필요
- 서비스 안정성을 위한 바이패스 제공 필요
- CC EAL3등급 이상의 개인정보보호 제품으로 안정성 확보 필요

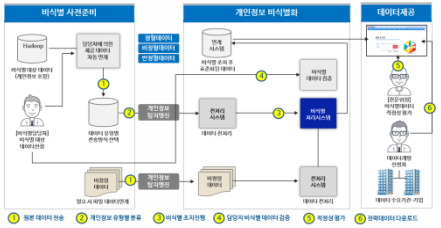
Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

이지서티는 각종 인증 및 특허로 검증된 다양한 기반 기술을 바탕으로 웹 해킹방지 및 개인정보 오남용 종합관리 뿐만 아니라 빅데이터 기반의 개인정보 비식별화 솔루션까지 개인정보보호(보안) 전 분야를 아우르는 다양한 솔루션을 보유하고 있습니다.

	개인정보 필터링	개인정보 노출점검
제품명	U-PRIVACY SAFER	U-PRIVACY SAFER EMS
주요 기능	▪ 개인정보 필터링(노출차단) 시스템 ▪ 다양한 게시판 및 첨부파일 등 적용 가능 ▪ 관련특허 및 인증 다수 (CC인증 국내유일 **EAL3 등급 보유**)	▪ 내외부 웹서버 개인정보노출 자체 모니터링 ▪ 크롤링(Crawling)기술에 기반한 노출점검 ▪ 노출 데이터 추적 및 통계, 보고 ▪ 각 단위 점검 시스템에 대한 통합 모니터링

	웹 어플리케이션 방화벽	개인정보 접속기록 종합관리	개인정보 비식별화
제품명	WAPP SAFER	UBI SAFER-PSM	IDENTITY SHIELD
주요 기능	▪ 웹어플리케이션 방화벽 솔루션 ▪ OWASP TOP 10 공격에 대한 방어기능 ▪ 국정원 웹 8대 취약점에 대한 방어기능	▪ 개인정보 접속기록의 6개월 이상 보관 및 점검 ▪ 개인정보 오남용, 대량노출 대응 및 실시간 모니터링	▪ 대량의 데이터에 대한 안전한 개인정보 비식별 처리 ▪ 고도화된 기술적 조치를 통한 사후관리 지원 강화

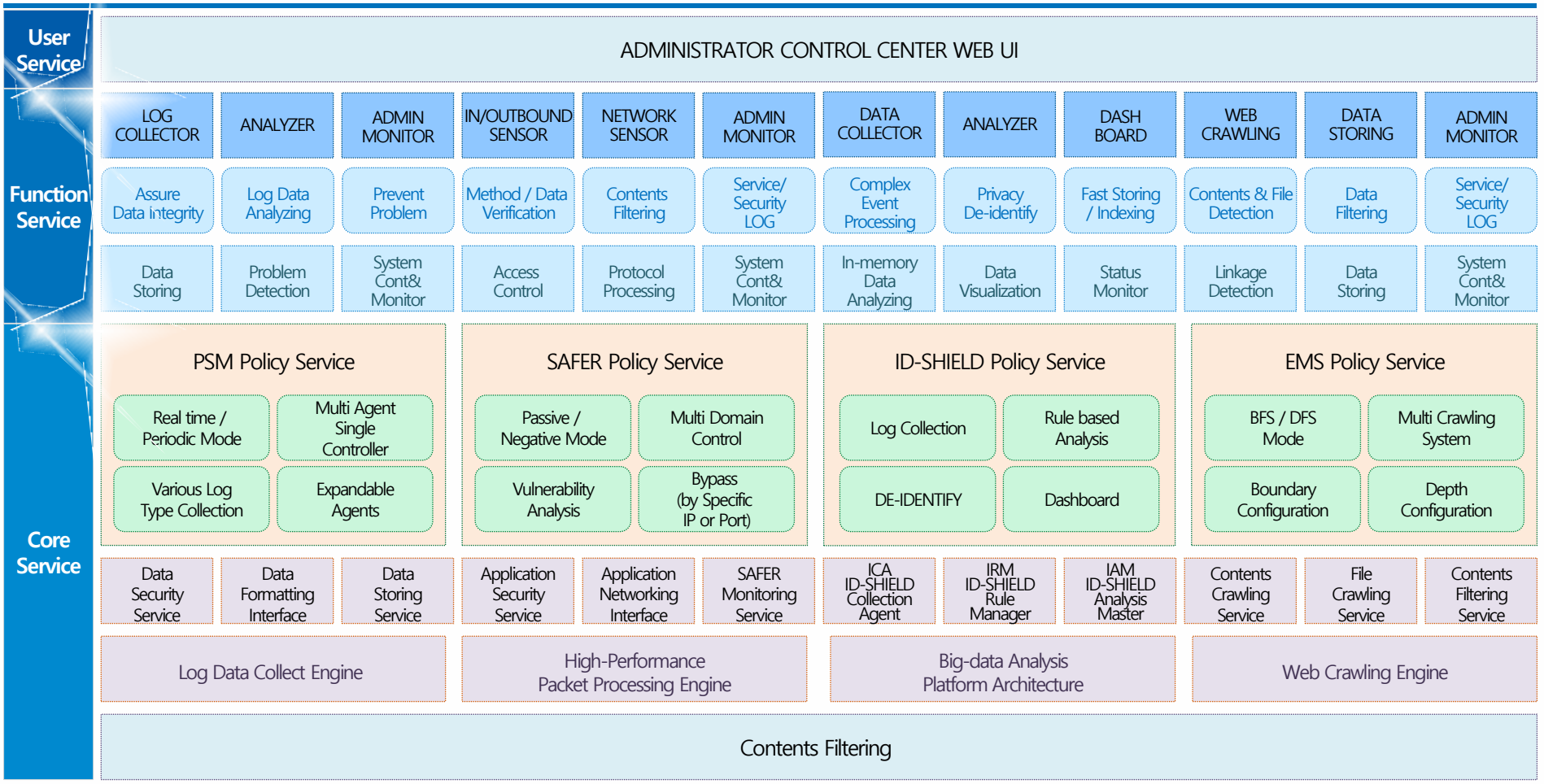




Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

2002년 창립 이래 20년간 꾸준한 개인정보보호 활동과 신기술 개발을 지속하여 해당 부문에서 국내 최고의 기업으로의 성장을 목표로 하고 있습니다.
이를 위해 자사만의 고유한 아키텍쳐를 기반으로 우수한 기술력을 동반한 끊임없는 R&D를 수행하고 있습니다.

Products Integrate Architecture by EASYCERTI Inc.



Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

II U-PRIVACY SAFER

01 U-PRIVACY SAFER 특장점

02 원천기술

03 다양한 구성방식

04 주요 기능

05 편리한 UI를 통한 개인정보필터링 솔루션 운영

06 성공구축사례

07 주요 고객사 일람

Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

01 U-PRIVACY SAFER 특장점

「U-PRIVACY SAFER」는 ㈜이지서티의 원천 기술력을 바탕으로 HTTP, HTTPS 통신구간 내 개인정보(홈페이지 및 첨부파일), 불건전 게시물을 필터링 함으로써 개인정보의 안전을 보장하는 최적의 솔루션입니다.

U-PRIVACY SAFER

- 2012년, 중소기업청, 스마트 소셜 컴퓨팅 개인정보보호 엔진 개발
- 2015년, 미래창조과학부, 2015년, 빅데이터 환경에서 비식별화 기법을 이용한 개인정보보호 기술개발
- 3번의 GS인증, 3번의 CC인증(EAL3등급), 조달우수제품
- 개인정보필터 원천기술, 10G 필터링 장비(CC인증 유일제품)

기술력 인증 현황

조달청 우수조달제품 선정

GS인증 1등급 획득

국내 유일 CC인증 EAL3 획득

개인정보 필터링 관리 관련기술 특허 (총 19건)

업데이트 이력

- GS인증 획득
- 이미지 파일 필터링 제공
- 대용량 처리

v4.0

- GS인증 획득
- CC인증 EAL3 획득
- 조달 우수제품 등록
- 불건전 게시물 및 유해성 공격정보의 실시간 차단
- 클라우드 환경 지원

v3.0

- SW 저작권 등록

v2.5

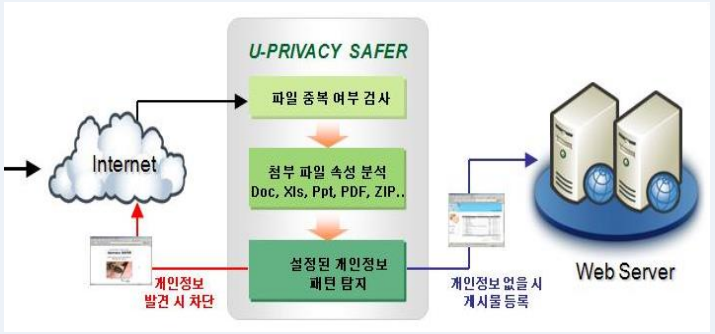
- CC/GS 인증 획득
- 개인정보 연관 데이터 진단 및 필터링 기능

v2.0

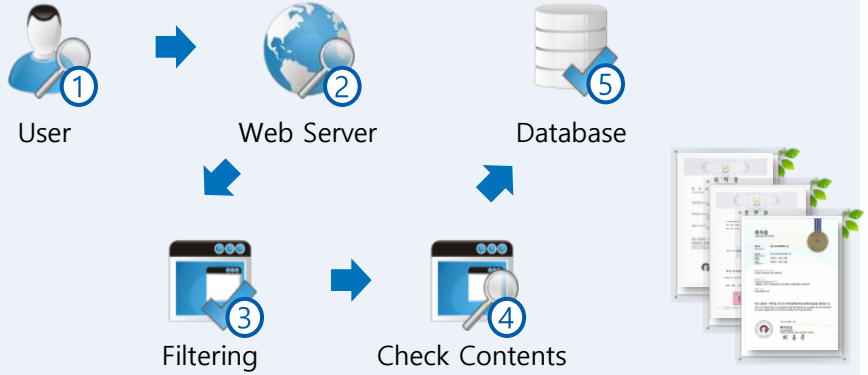
Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

㈜이지서티는 「U-PRIVACY SAFER」 및 개인정보보호 솔루션 제품의 모든 원천기술을 특허로써 지적재산권을 확보하고 있습니다.

MSF기술(네트워크 계층별 검사) 기술을 통한 정확한 Contents Filtering 기술



캐싱 기술을 통한 가속화 기술(해시)



첨부파일 내 다양한 문서 포맷에 모두 적용 가능한 필터링기술 확보

IP주소 투명화 기술을 통한 Souce IP 확보로 사용자 역추적기술

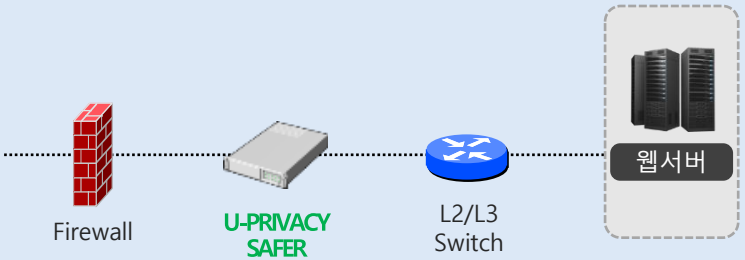
Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

03 다양한 구성방식(1/4)

In-Line Type

특 징 방화벽, IDS/IPS와 웹 서버 사이에 설치하는 방식
HTTP/HTTPS 포함 모든 전체 트래픽의 통과를 고려해야 함

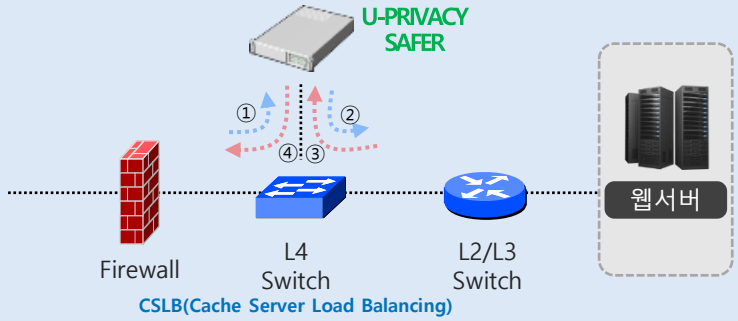
장 점 H/W 장애 시 One-Point 장애위험을 Fail-Open으로 극복
외부에서 필터링 시스템 유무를 알 수 없는 Cloaking모드 가능



Proxy Type

특 징 L4의 CSLB기능을 이용하여 HTTP/HTTPS 트래픽만 통과
네트워크 이중화 등 복잡한 환경에 적합

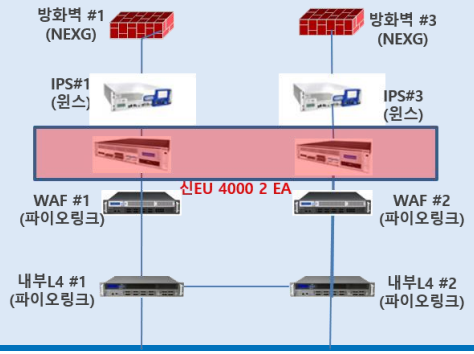
장 점 데이터 트래픽이 큰 사이트일수록 타 기술 대비 안정적
H/W 장애 시 L4에 의한 Bypass를 지원, 서비스 연속성을 보장



**교육정보원 적용 사례

범위 CSLB 기능사용 불가 시 적용가능한 시스템 구성

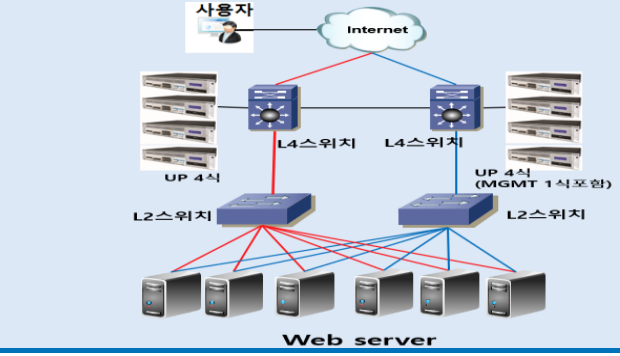
효과 개인정보 필터링 외 장비의 설정 변경 없이 구성 가능
네트워크 환경의 변화 없는 설치를 통한 관리자의 편의 보장



**도 적용 사례

범위 전체 트래픽 중 특정한 트래픽만 통과하거나,
평상시 트래픽이 전혀 통과하지 않는 구성으로 이용할 수 있음

효과 In-line 방식으로 구성 시 발생할 수 있는 트래픽 병목현상 방지
과다 트래픽으로 인한 서비스 장애를 예방하고 안정성을 강화

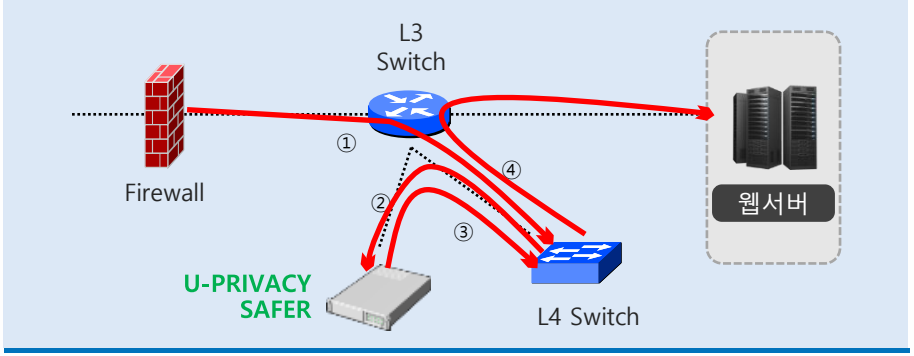


Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

Out-of-Path Type

특 징 전체 트래픽 중 특정한 트래픽만 통과하거나,
평상시 트래픽이 전혀 통과하지 않는 구성으로 이용할 수 있음

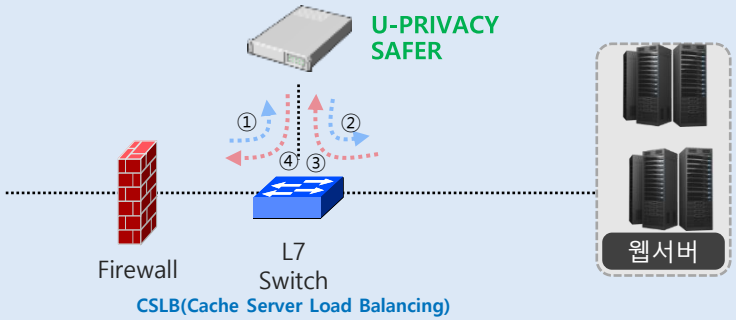
장 점 In-line 방식으로 구성 시 발생할 수 있는 트래픽 병목현상 방지
과다 트래픽으로 인한 서비스 장애를 예방하고 안정성을 강화



Hybrid Type

특 징 전체 트래픽 중 특정한 URL 또는 게시판을 지정하여 컨텐츠 필터링하여 전체 트래픽에 대한 영향도를 줄임

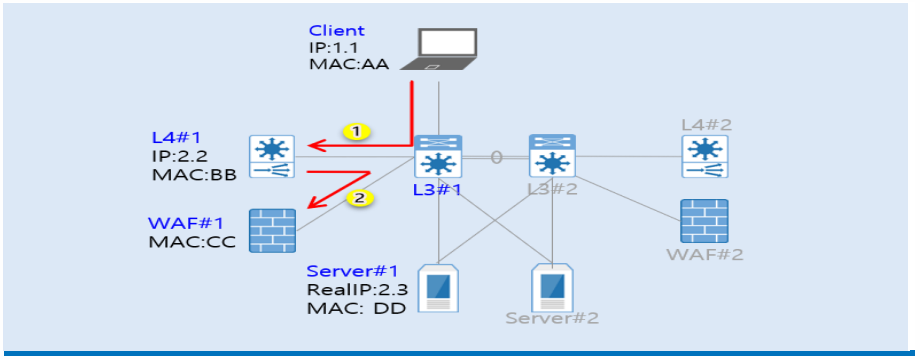
장 점 In-line 방식으로 구성 시 발생할 수 있는 트래픽 병목현상 방지
과다 트래픽으로 인한 서비스 장애를 예방하고 안정성을 강화



**대학 적용 사례

범위 전체 트래픽 중 특정한 트래픽만 통과하거나,
평상시 트래픽이 전혀 통과하지 않는 구성으로 이용할 수 있음

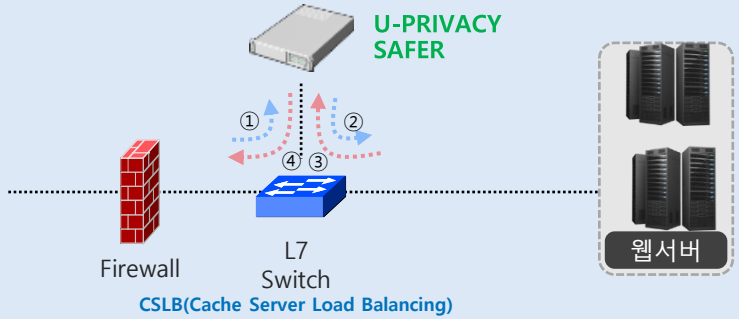
효과 In-line 방식으로 구성 시 발생할 수 있는 트래픽 병목현상 방지
과다 트래픽으로 인한 서비스 장애를 예방하고 안정성을 강화



**청 적용 사례

범위 병렬적 구성을 통해 기관의 네트워크 설정의 변경 없이 도입
대용량 Cloud 및 기간업무 시스템의 규격에 부합하는 필터링

효과 L4 proxy 구성보다 더욱 간결하게 필터링 가능



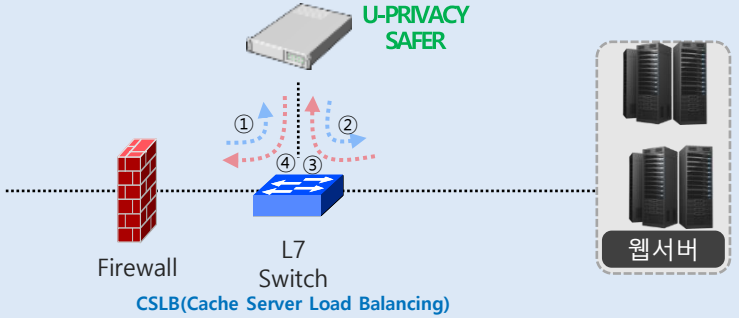
Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

03 다양한 구성방식(3/4)

온나라 Type

특 징 전체 트래픽 중 특정한 트래픽만 통과하거나,
평상시 트래픽이 전혀 통과하지 않는 구성으로 이용할 수 있음

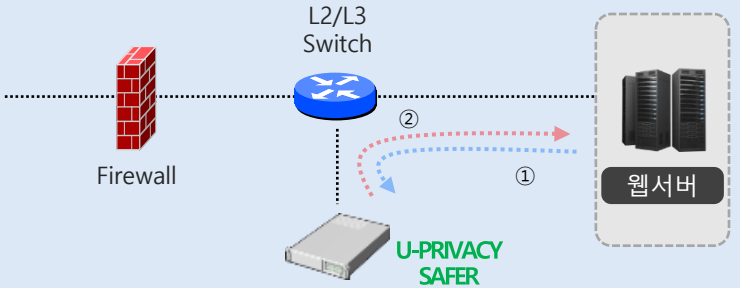
장 점 In-line 방식으로 구성 시 발생할 수 있는 트래픽 병목현상 방지
과다 트래픽으로 인한 서비스 장애를 예방하고 안정성을 강화



API Type

특 징 병렬적 구성을 통해 기관의 네트워크 설정의 변경 없이 도입
대용량 Cloud 및 기간업무 시스템의 규격에 부합하는 필터링

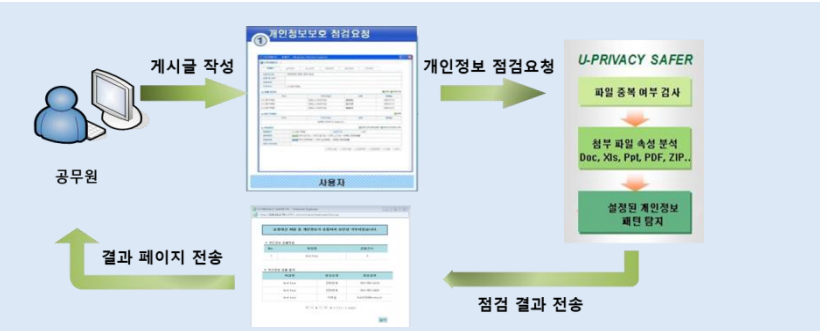
장 점 호출시에만 필터링 시스템을 경유하여 전체 트래픽에 영향 없음
네트워크 환경의 변화 없는 설치를 통한 관리자의 편의 보장



**군청 적용 사례

범위 병렬적 구성을 통해 기관의 네트워크 설정의 변경 없이 도입
대용량 Cloud 및 기간업무 시스템의 규격에 부합하는 필터링

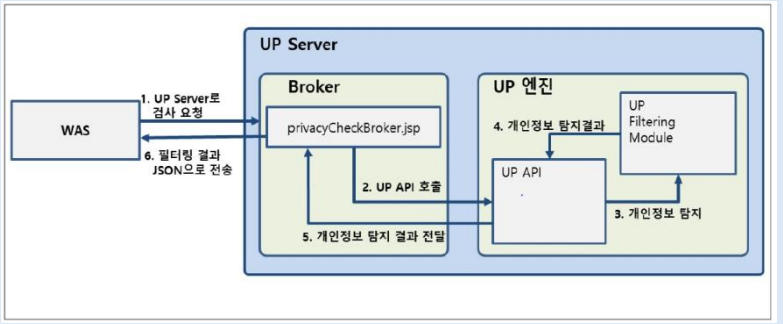
효과 호출 시에만 필터링 시스템을 경유하여 전체 트래픽에 영향 없음
네트워크 환경의 변화 없는 설치를 통한 관리자의 편의 보장



**공단 적용 사례

범위 전체 트래픽 중 특정한 트래픽만 통과하거나,
평상시 트래픽이 전혀 통과하지 않는 구성으로 이용할 수 있음

효과 In-line 방식과 프록시 방식의 단점을 모두 극복할 수 있음
과다 트래픽으로 인한 서비스 장애를 예방하고 안정성을 강화

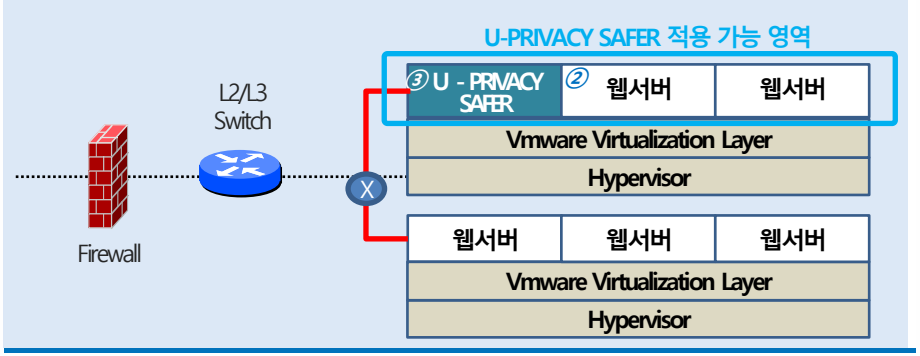


Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

Cloud Type

특 징 클라우드 환경에서 U-PRIVACY SAFER를 가상화 위에 설치하여 개인정보를 필터링할 수 있음

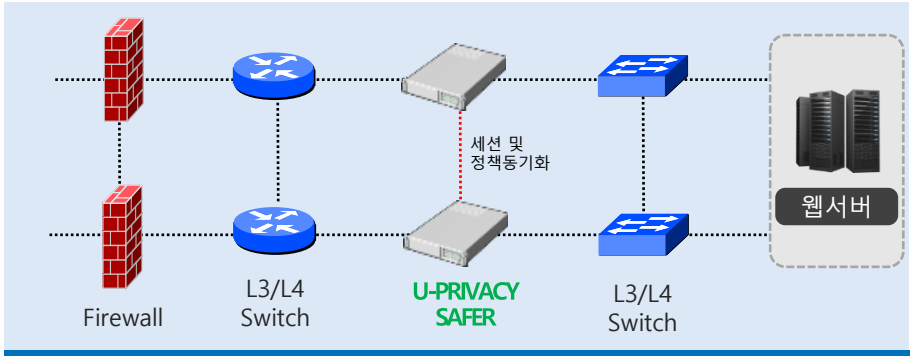
장 점 별도의 시스템을 구성하지 않고 클라우드 환경에서 직접 설치하여 운영함으로써 운영 및 장애대응이 편리함



10G In-Line Type

특 징 이중화 망구성에서 장애 발생시, 웹서비스의 서비스 연속성을 보장하기 위해 개인정보필터링시스템 간 세션 및 정책 실시간 동기화

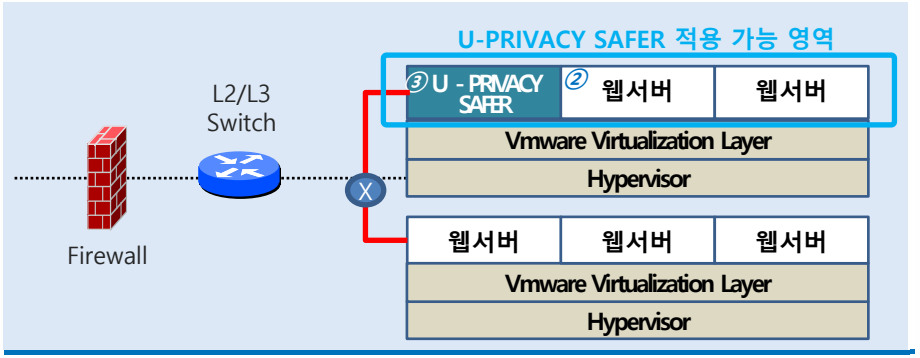
장 점 개인정보필터링 간 세션 동기화를 통해 서비스 연속성 보장 및 긴급상황에서 장비간 제어가능



**중앙부처 적용 사례

범위 병렬적 구성을 통해 기관의 네트워크 설정의 변경 없이 도입 대용량 Cloud 및 기간업무 시스템의 규격에 부합하는 필터링

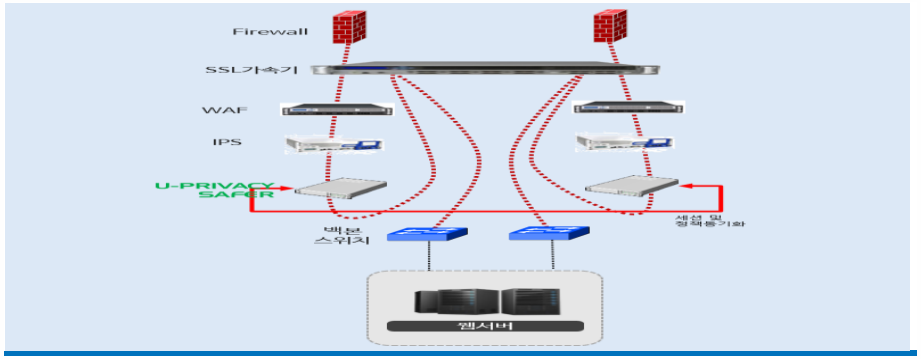
효과 호출시에만 필터링 시스템을 경유하여 전체 트래픽에 영향없음 네트워크 환경의 변화 없는 설치를 통한 관리자의 편의 보장



**은행 적용 사례

범위 Active-active, active-standby 구성 모두 적용가능

효과 개인정보필터링 외 장비의 설정 변경 없이 구성 가능 네트워크 환경의 변화 없는 설치를 통한 관리자의 편의 보장



Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

U-PRIVACY SAFER 제품은 이지서티의 원천기술 및 특허 기반 기술을 바탕으로 다음과 같은 주요 기능을 제공하여 기관/기업의 안전한 개인정보보호를 지원합니다.

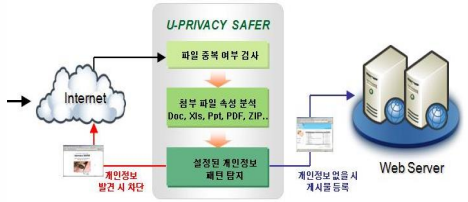
주요 기능

서비스 확장성/안정성/연속성

- In-Line, Proxy, 온나라, API, Cloud등 다양한 구성지원
- Appliance Type으로 Inter-link를 통한 확장성
- 하드웨어 및 소프트웨어 바이패스 기능을 통해 서비스 안전성 보장
- 세션 및 정책동기화를 통해 서비스 연속성 보장

성능/필터링 기술

- MSF 기술 및 파일 정보 캐싱 기능으로 성능향상 (핵심기술 지적재산권 보유
- 자체 개인정보필터엔진 보유 및 오탐DB를 통해 필터링 정확도 향상



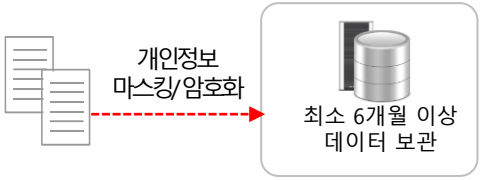
다양한 개인정보/ 파일 포맷 지원

- 주민번호, 신용카드번호, 여권번호, 운전면허번호, 핸드폰 일반전화, 건강 보험, 이메일 주소, 계좌번호 등 다양한 개인정보 유형 필터링
- 다양한 첨부파일 내 개인 정보 탐지 및 차단 (대상 포맷 : doc, xls, ppt, docx, xlsx, pptx, Open Document Format(odt, ods, odp, odg, odf) 한글, PDF, 압축 파일(zip,tar) 등)
- HTML, HTM, XML, TEXT, DAT 등의 기본 파일 및 이미지파일(jpeg, png, bmp) 내 개인 정보 탐지 및 차단
- HTTP/HTTPS 등 네트워크 전반에 걸친 개인정보 필터링
- 스케쥴링에 의해 개인정보노출점검(옵션)

주요 기능

안전한 개인정보 보관

- 개인정보보호법의 기준에 맞는 최소 6개월 이상의 데이터 보관기능 제공
- 필터링 된 개인정보를 마스킹 또는 암호화하여 저장
- 저장 시, 저장공간 확보를 위한 압축저장 기능 제공



권한제어/관리

- IP별, 도메인별 에 따른 개인정보 필터링 정책 적용
- 권한에 따른 개인정보 접근 제어 및 관리자 전용 프로그램 제공을 통한 중앙집중적 관리체계 제공

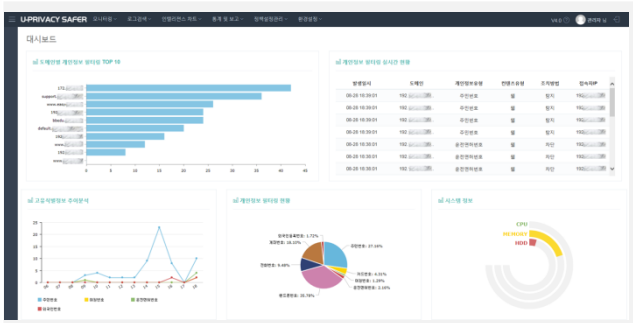
보안성 준수

- 소스IP 남김으로 사용자 역추적 가능
- 입력 값 검증을 통한 공격 및 해킹 시도 차단(SQL Injection, XSS를 통한 공격 차단)
- 파일 속성을 검증하여 파일확장자를 변조하여도 개인정보필터링 지원

Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

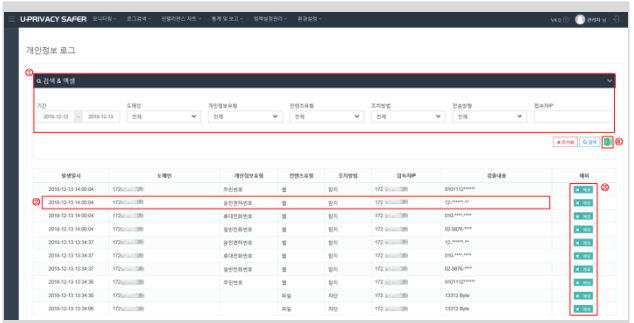
05 편리한 UI를 통한 개인정보필터링 솔루션 운영

통합 실시간 대시보드



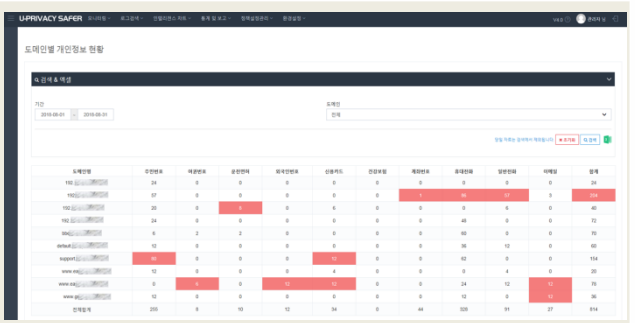
- 실시간 개인정보 필터링 대시보드
- 기간별 개인정보 필터링 현황 그래프 조회

필터링 로그 관리



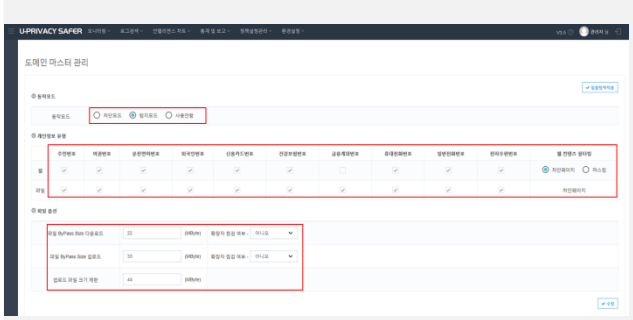
- 개인정보 필터링 로그 조회 및 관리
- 욕설/비속어 등 금칙어 필터링 로그 조회 및 관리

개인정보 필터링 통계/ 점검 보고서



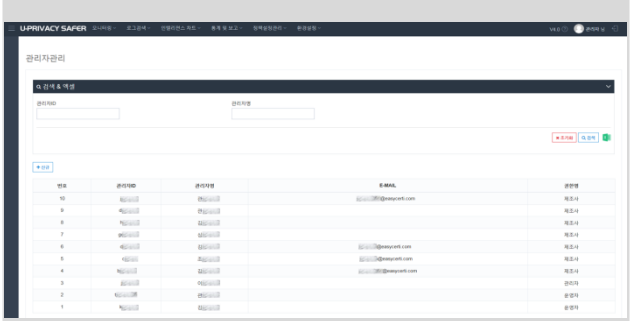
- 기간별 개인정보 필터링 통계 조회
- 다양한 개인정보 필터링 점검보고서 제공

도메인별 정책설정 관리



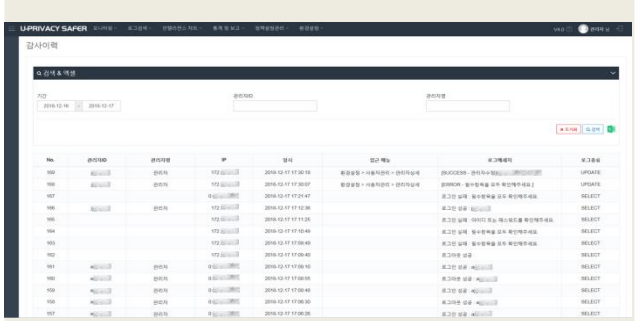
- 일괄 도메인 정책설정 기능 제공
- 각 도메인별 필터링 상세 정책설정 기능 제공

권한 및 관리자 관리



- 관리자 등록 및 정보 조회 기능 제공
- 관리자별 접근 권한 관리 기능 제공

관리자 감사로그 관리



- 관리자 감사로그 조회 기능 제공
- 관리자 편의성을 고려한 환경설정 기능 제공

Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

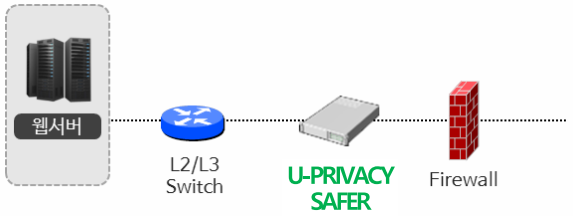
U-PRIVACY SAFER 제품은 동 부문 국내 유일의 국정원의 CC 인증 EAL3 등급을 획득한 제품으로서 개인정보필터링 등 다양한 정보보호 사업 등에 약 300여 사이트 이상 적용됨으로써 개인정보의 기술적 보호조치의 사회적 정착에 기여하였습니다.

교육기관 구축사례

서울특별시교육청

개인정보시스템 구매사업 내
개인정보 필터링 시스템 도입

- 개인정보보호법에 따른 기술적 보호조치 확보
- 개인정보 유출사고 예방 및 리스크 최소화
- 개인정보에 대한 안전한 보호 및 안전성 확보



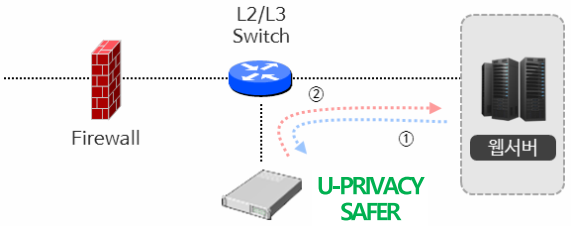
- 문서 파일 포맷(MS-Office 계열, 아래아 한글, PDF, 압축파일 등) 내 개인정보 탐지 및 차단 설정
- 웹 서비스 성능 향상 및 운영 관리 시 신속하게 조치 가능한 자체 보유 기술 제공

공공기관 구축사례

기획재정부

개인정보 필터링 시스템
(U-PRIVACY SAFER v3.0)구축

- 개인정보보호법에 따른 기술적 보호조치 확보
- 시스템 운영을 위한 네트워크 및 보안장비 도입
- 내부 자산을 보호하고, 이용자 정보 유출 방지



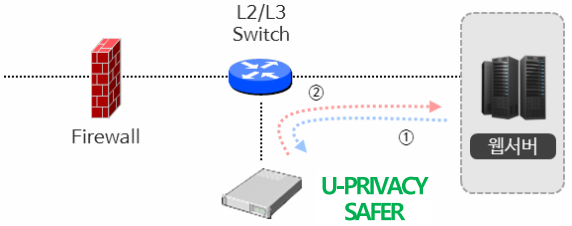
- 「개인정보보호법」 및 동법 시행령 관련 법률 및 안전조치 확보 가이드 규제 준수
- 허용된 확장자 파일에 대한 업로드 필터링 및 알림 기능 등 배포 및 업로드 대상 파일에 대한 개인정보 포함여부 검증

금융기관 구축사례

KDB산업은행

개인정보 필터링 시스템
(U-PRIVACY SAFER v3.0)구축

- 개인정보보호법에 따른 기술적 보호조치 확보
- 시스템 운영을 위한 네트워크 및 보안장비 도입
- 내부 자산을 보호하고, 이용자 정보 유출 방지



- 고객의 민감한 금융정보(또는 신용정보) 취급 업무에 대한 신뢰성, 안전성 강화
- 내부 직원의 고객 신용정보 유출을 사전에 차단하는 물리적, 기술적 조치를 취함으로써 업무의 안전성 강화
- 기업 대외 신뢰도 및 이미지 제고 극대화

Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

U-PRIVACY SAFER는 나라장터 조달 우수제품으로 중앙부처 및 시·도 교육 시장점유율 1위를 차지하고 있습니다.

중앙정부 및 공공·준공공 부문

교육·의료기관 부문

금융·일반기업 부문

Copyright © by EASYCERTI All rights reserved.

감사합니다.

[Contact us] 고객지원팀 김혜란 팀장

이메일 : hrkim@easycerti.com Tel : 010-4029-1310

서울본사 (06143) 서울 강남구 선릉로 577 6층 / Tel : 02-865-5577
영남지사 (48059) 부산시 해운대구 센텀동로 99(벽산e센텀클래스원 1020호) / Tel : 051-717-3477
호남지사 (61472) 광주광역시 동구 금남로 181, 남선빌딩 205호 / Tel : 070-5143-9099

조달우수 CC인증 GS인증 하이서울브랜드 ISO9001 / ISO27001 벤처인증 이노비즈업체 SW직접생산 특허등록 일자리창출기업

EASYCERTI (주)이지서티