DB암호화 서비스 제안서

(웹사이트 개인정보암호화 서비스, D'cure)

마루인터넷㈜

사업자번호 : 113-86-13805　대표이사 : 허기행

주소 : 서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호

전화번호 : 02-6675-5757　　팩스번호 : 02-6675-5759

http://www.safeISS.com

1. 개인정보 위협 사례

해커 혹은 내부자에 의한 개인정보 유출사고의 발생

〈 개인정보의 침해 사례 〉

일시	기업	유출된 회원수	내용
2008년 2월	옥션	1800만명	해킹 사고
2008년 4월	하나로텔레콤 (현 SK브로드밴드)	600만명	텔레마케팅 업체에 불법 제공
2008년 9월	GS 칼텍스	1125만명	내부직원이 판매
2011년 4월	현대캐피탈	175만명	해킹 사고
2011년 7월	SK 컴즈	3500만명	해킹 사고
2011년 11월	넥슨	1320만명	해킹 사고
2012년 3월	SK텔레콤,KT	20만명	협력업체가 유출 프로그램 개발
2012년 5월	EBS	400만명	해킹 사고
2012년 7월	KT	800만명	해킹 사고

총 누적유출 건수
1억 657만명

개인정보보호법

- 발효 : 2011년 9월 30일
- 시행 : 2012년 3월 30일

현재도 개인정보의 유출로 인한 피해 증가

www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

2. 개인정보보호법의 개요

2011년 9월 30일 개인정보 보호법 시행

<개인정보암호화>

개인정보 처리자가 제 1항 각 호에 따라 고유식별 정보를 처리하는 경우에는 그 **고유식별정보가 분실, 도난 유출 변조 또는 훼손되지 아니하도록** 대통령령으로 정하는 바에 따라 **암호화 등 안전성확보에 필요한 조치를 하여야 한다**.

개인정보 보호를 위한 "DB암호화"는

개인정보보호법에 의해"의무 준수사항"입니다

대상	벌칙	손해배상
개인정보를 취급하는 **모든 사업자**	최고 **10년이상 징역** 또는 **1억이하 벌금** (법인 양벌규정에 의거 대표구속)	집단분쟁조정 단체소송 후 **과태료**처분 (**최대 4천만원** 이상)

www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

3. 개인정보보호를 위한 DB암호화

정보통신망 이용촉진 및 정보보호에 관한 법률 제 28 조 (개인정보의 보호 조치)

4. 개인정보를 안전하게 저장・전송 할 수 있는 암호화 기술 등을 위한 보안조치 동법 시행령
④ 법 제28조제1항제4호에 따라 정보통신서비스 제공자 등은 개인정보가 안전하게 저장・전송 될 수 있도록 다음 각호의 보안조치를 하여야 한다.

6조	내용	기술적 조치
개인정보의 암호화	* 비밀번호, 바이오정보 등은 일방향 암호화 * 주민등록번호,신용카드, 계좌번호 등은 안전한 암호알고리즘으로 암호화	일방향 암호화 DB 저장시 암호화

DB암호화의 목적

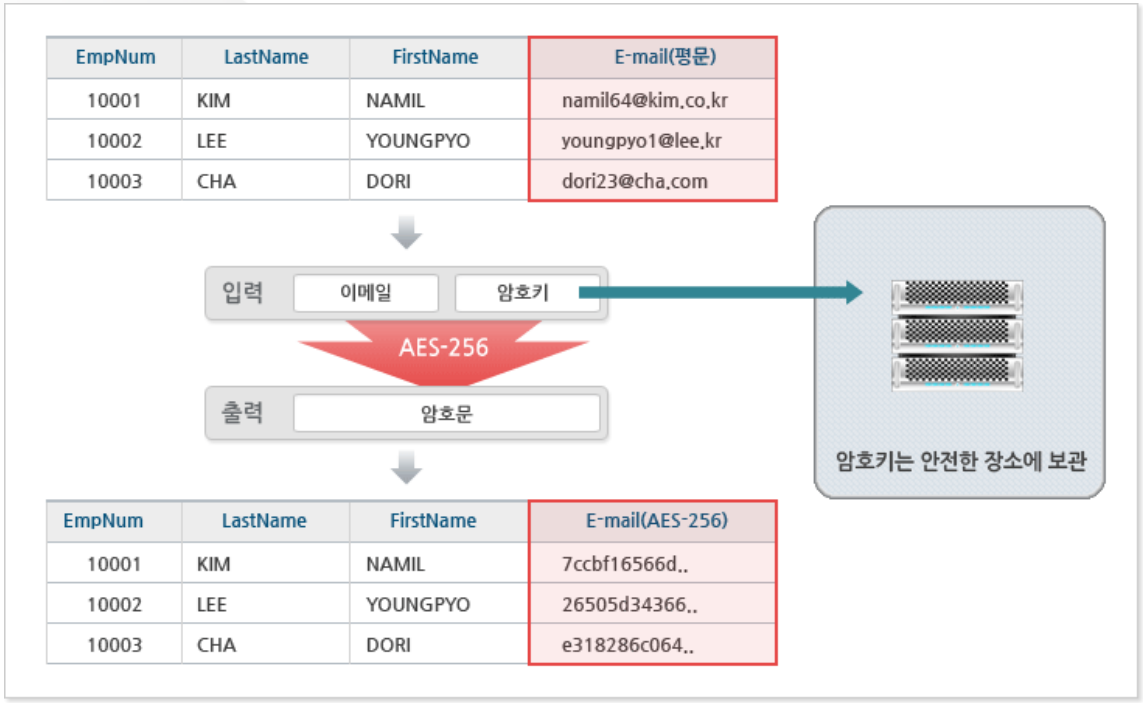
- 데이터 유출시 해독 불가
- 내부자 정보 유출의 근본적인 차단

www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

4. DB암호화

DB암호화는 데이터 저장시 암호키와 알고리즘을 사용하여 암호문으로 데이터를 저장하는 것을 의미합니다.

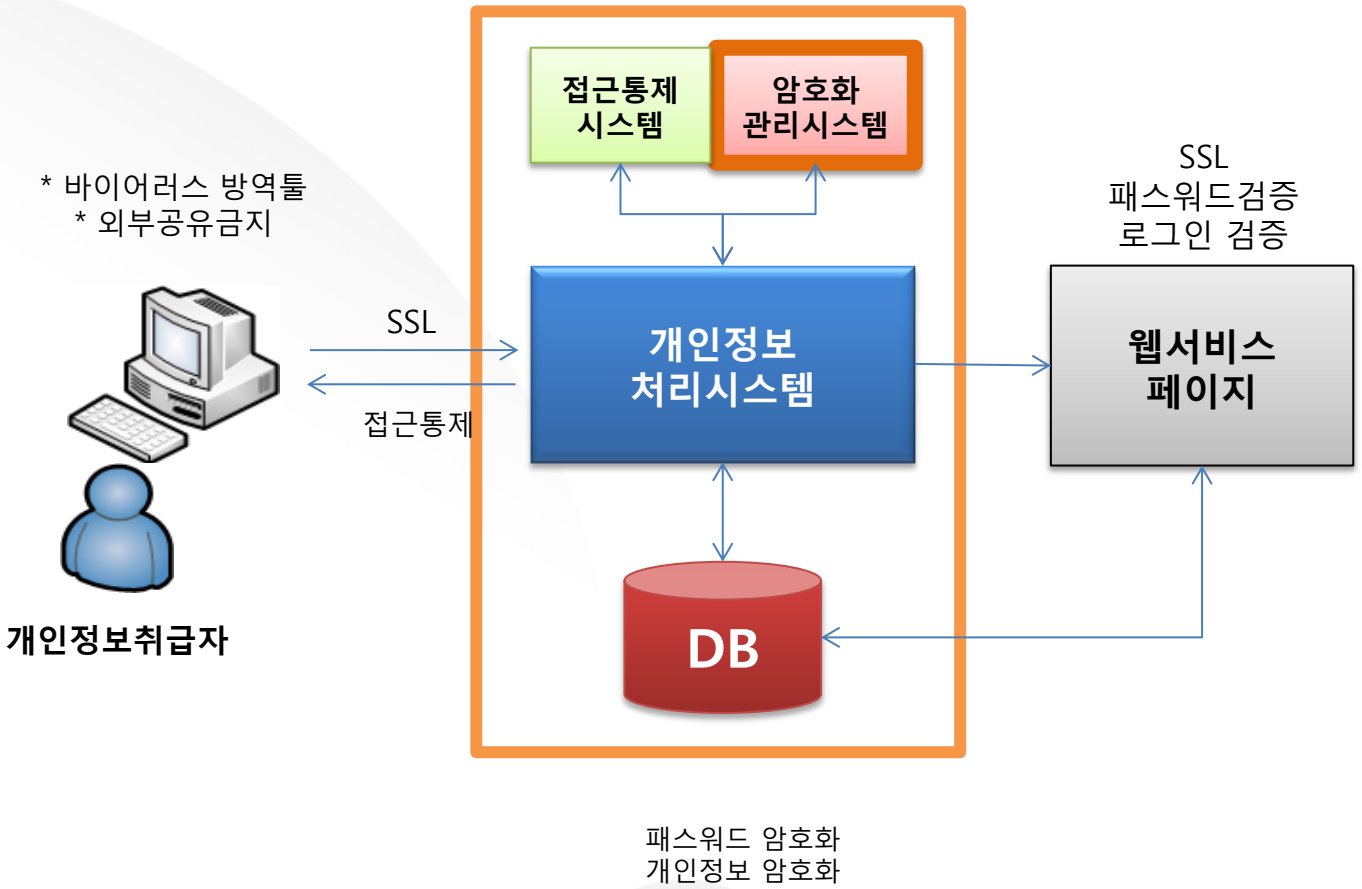
관리자만이 암호키를 통제, 관리함으로 데이터의 유출이 발생하더라도 실제적인 정보유출을 차단하는 보안의 수단입니다.



www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

5. 개인정보보호법에 의거하여 준수해야 할 기술적 조치들

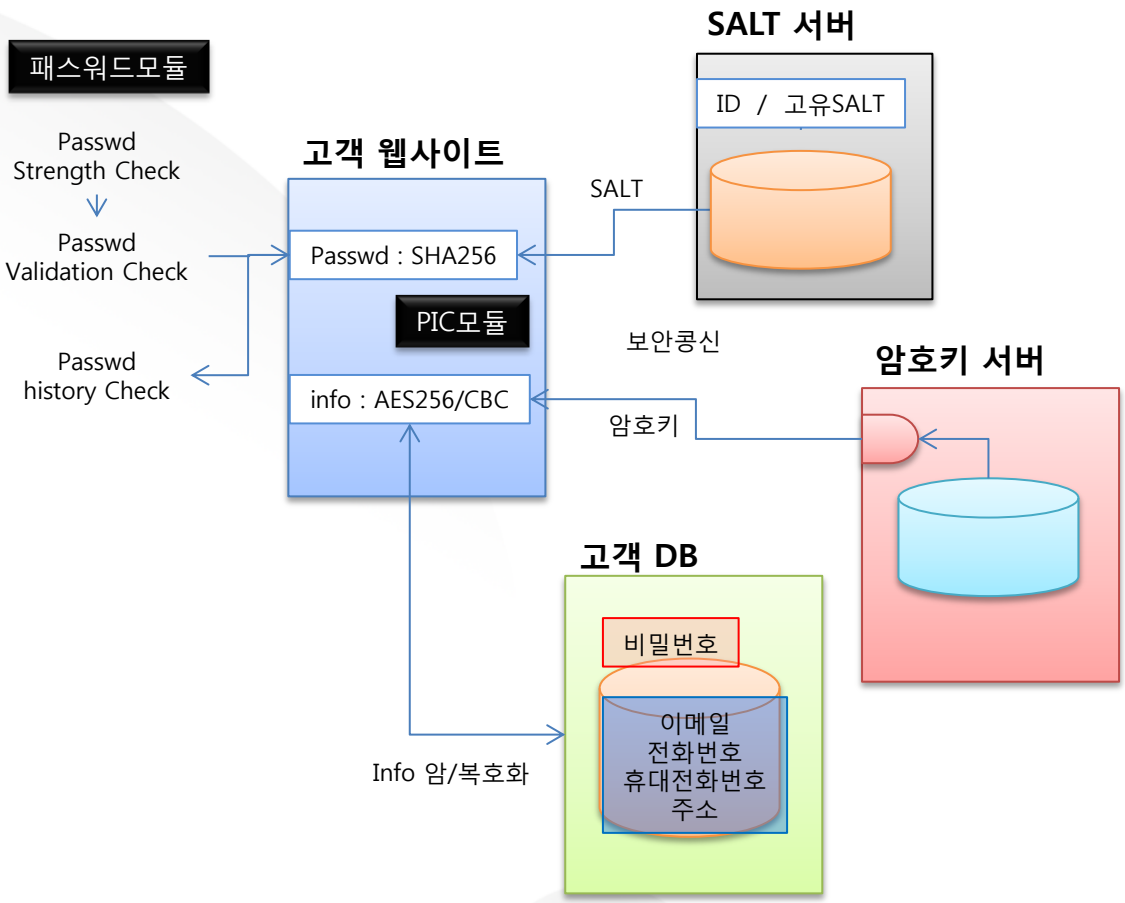
개인정보보호법상의 기술적 요구사항



www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

6. DB암호화 시스템 구성 요건의 개요

▶ KISA의 '암호기술 구현안내서'가 제안하는 기술적 조치를 제공하는 암호화 시스템



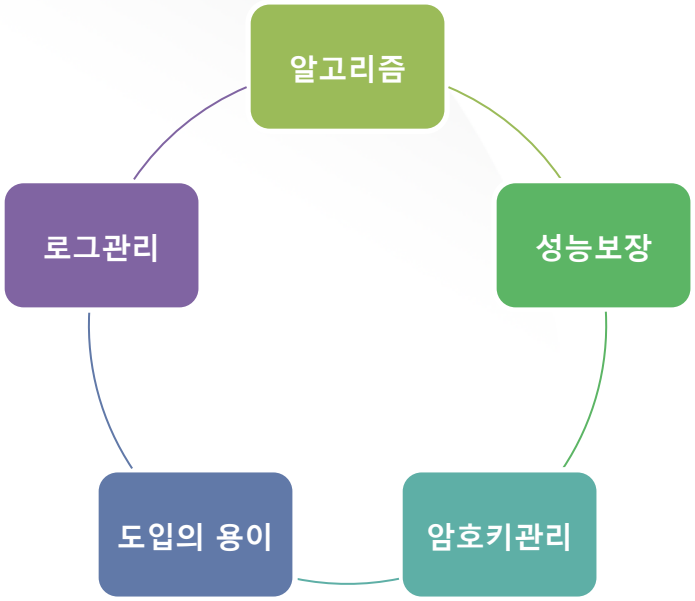
www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

7. 개인정보 암호화 서비스 : D'cure

개인정보 암호화 서비스, D'cure 는?

"중대형 웹사이트에서 취급하는 개인정보 DB의 암호화 서비스"입니다.

디큐어는 경제적인 구축 및 운영비용으로 고객 정보의 안전한 관리를 보장할 수 있습니다.



V 키생성/관리의 안정성 보장

V 안전한 암호화 알고리즘

V API방식의 빠른 암호화

V 용이하고 빠른 도입

V 경제적인 도입 및 운영비용

www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

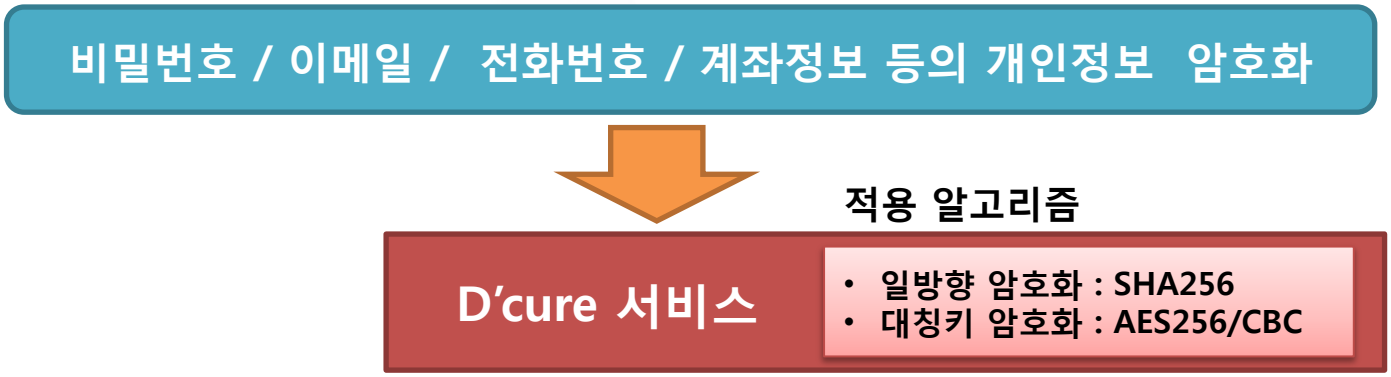
8. 서비스의 특징/개념

특징

1. 개인정보암호화를 위한 DB암호화 기능 제공
2. 안전한 암호화 알고리즘 탑재 (SHA256, AES256/CBC)
3. 안전한 암호키관리 기능 제공
4. 안전한 SALT관리 기능 제공
5. 대상서버에 암호화 모듈 탑재(PIC)를 통한 별도 서버구축 불필요
6. 사이트별 서비스 라이선스 정책으로 도입비용 경감

개념

저장형태 : 데이터베이스 (MySQL, {MSSQL, Cubrid, Oracle} 등)
저장매체 : 서버의 DISK Storage



www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

9. 암호화 시스템 도입비용

규모에 맞지 않는 암호화 시스템의 도입은 지나친 비용을 지불해야 하는 문제로
대부분의 중규모 웹사이트 운영사들은 개인정보암호화 시스템의 도입을 주저하였습니다.

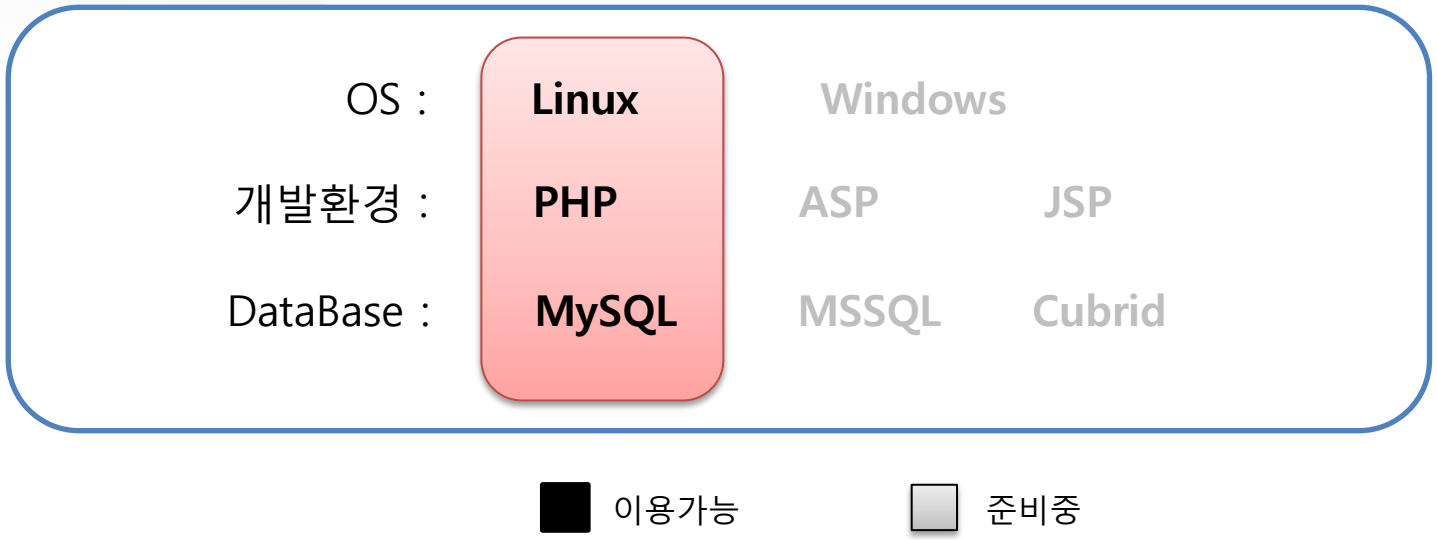
D'cure는 합리적인 구축,운영 비용을 제시함으로 많은 기업들의 즉각 적인 개인정보 암호화 시스템 도입을 가능하게 하였습니다.

	타사의 고비용 솔루션	D'cure 서비스
솔루션 구매 비용	고비용(수백만원~)	50만원~
신규 서버시스템 도입비용	고비용(수백만원~)	
웹사이트 적용 비용	고비용(수백만원~)	
연간 운영유지비용	고비용(수백만원~)	10만원~40만원

www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

10. 도입 환경

현재 서비스를 이용 가능한 웹사이트 운영 환경은 다음과 같으며,
추가적으로 운영환경을 확대하여 제공할 예정입니다.



www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

11. D'cure 서비스의 구성물

1. P.I.C. (Personal Information Cipher) API 모듈

웹사이트측에 설치되는 API 모듈
암호화된 파일형태로 제공

2. API 적용 가이드

웹사이트가 암호화 모듈에 의해 동작하도록 적용방법에 대한 매뉴얼
그누보드 등 공개형 CMS 전용 API가이드도 제공

3. 암호키 및 SALT 관리자

웹사이트의 암호화를 위한 암호키 및 SALT키 관리자 제공
관리자의 선택에 따라 암호키와 SALT변경가능

www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759

12. 서비스 도입순서

상담

운영 DB수와 암호화 대상에 대한 검토 (암호화 대상 수에 따른 상품선택)
운영환경 및 구축방안 협의

구축방안 선정

자체 구축의 경우 P.I.C.(API모듈)제공
구축업체 선정에 대한 협의 (구축비용)

서비스 신청

연단위 서비스 계약

구축작업

정해진 일정에 따른 P.I.C.설치 및 적용

암호화 적용

암호화 시스템 구동

암호화시스템 구축완료

www.maru.net
서울시 구로구 구로3동 212-1 에이스트윈타워1차 1008호
TEL : 02-6675-5757 FAX : 02-6675-5759