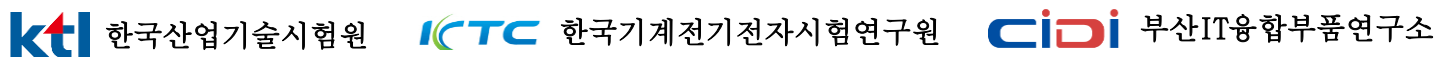
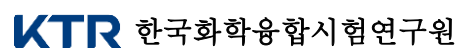
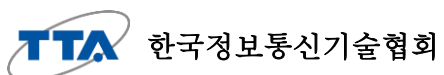




GS 인증 기준 설명서

- 서비스형 소프트웨어(SaaS)용 -



※ 본 설명서는 GS 인증기준에 대한 이해를 돕기 위해 작성된 자료로, 법적 효력이 없습니다.

□ 제품설명서

1. 제품설명서 내용이 일관성 있게 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품설명서 내용(이미지, 기능 명칭 등)과 소프트웨어 제품의 일치(최신화) 여부와 제품설명서에 사용된 용어, 문장, 단락 구분 등이 일관성 있게 기술되었는지를 확인합니다. 예를 들어, 제품설명서에는 '새 정책 추가'라는 기능명이 기재되어 있다면 실행 소프트웨어(SaaS)에도 동일한 이름이 사용되어야 합니다.

2. 제품설명서에 소프트웨어 명칭, 버전 등 제품을 식별할 수 있는 정보가 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 인증 신청서에 기술된 소프트웨어 제품의 명칭 및 버전이 제품설명서에 동일하게 기재되어 있는지 확인합니다. 인증시험 시 제출하는 모든 문서에 동일한 명칭과 버전이 기재되어야 합니다.

3. 제품설명서에 공급자명, 공급자주소, 웹사이트 등의 공급자 정보가 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 소프트웨어 제품 공급자에 대한 정보(공급자명, 공급자주소, 웹사이트 등)가 기술되었는지 확인합니다.

소프트웨어 제품의 제조사(개발사)와 공급자가 다를 경우, 이를 구분하여 작성해야 합니다.

- 제조사(개발사): 소프트웨어 제품을 개발한 기업
- 공급자: 계약에 의해 제품을 공급하는 기업

4. 제품설명서에 소프트웨어 운영 지원 여부에 대한 내용이 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 운영 지원 서비스 제공 여부에 대해 정보를 제공하는지 확인합니다. 만약 운영지원 서비스를 제공한다면 지원 내용도 포함되어야 합니다.

- 운영 지원서비스 예: 제품 교육, 관리자 설정 지원 등

※ 참고: 운영지원 vs 유지보수

- 운영지원은 소프트웨어 제품 운영을 위해 제공하는 서비스로서 제품 교육, 관리자 설정 지원 등을 의미함
- 유지보수는 소프트웨어 제품의 변경이 요구되거나 하자가 발생할 경우 이에 대한 서비스를 제공하는 것을 의미함

5. 제품설명서에 제품으로 수행할 수 있는 작업 및 서비스에 대한 내용이 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품으로 수행할 수 있는 작업과 서비스가 요약되어 기술되어 있는지 확인합니다.

예를 들어, 신청제품이 "이메일 솔루션"일 경우, 제품으로 수행할 수 있는 작업과 서비스는 다음과 같이 기술할 수 있습니다.

- 이메일 송신 및 수신
- 스팸 차단 기능
- 이메일 자동 분류 기능 등

6. 제품설명서에 유지보수 제공 여부 및 유지보수 내용이 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품설명서에 유지보수 제공 여부 및 유지보수 내용(유지보수항목, 기간, 비용, 방법 및 절차 등)이 기술되었는지 확인합니다.

※ 참고: 운영지원 vs 유지보수

- 운영지원은 소프트웨어 제품 운영을 위해 제공하는 서비스로서 제품 교육, 관리자 설정 지원 등을 의미함
- 유지보수는 소프트웨어 제품의 변경이 요구되거나 하자가 발생할 경우 이에 대한 서비스를 제공하는 것을 의미함

7. 제품설명서에 제품설명서의 식별자 정보가 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품설명서에 식별자 정보가 기술되어 있는지 확인합니다.
식별자 정보는 다음을 포함해야 합니다.
 - 문서명
 - 버전

8. 제품설명서에 소프트웨어의 용도 정보가 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 소프트웨어 제품의 용도 정보가 기술되어 있는지 확인합니다.
예) 본 제품은 스팸메일 차단을 위해 사용될 수 있습니다.

9. 소프트웨어 개발 시 적용한 표준, 권고안 등이 있을 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 특정한 표준 및 권고안에 따라 소프트웨어 제품이 구현된 경우, 해당 표준 및 권고안 등이 제품설명서에 기술되어 있는지를 확인합니다.
 - * 특정한 표준 및 권고안이 없는 경우에는 별도의 정보를 기술할 필요가 없습니다.
- 예) 본 제품은 oneM2M 표준을 기반으로 개발되었습니다.

10. 제품설명서에 사용자가 실행 가능한 기능에 대한 개요 정보가 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가 항목은 제품에서 제공되는 주요 기능(전체 기능이 아닌 주요 기능)에 대한 간략한 정보가 기술되었는지 확인합니다.
 - 예) 주요 기능
 - 대시 보드(송·수신 메일 현황, 차단 정책 별 차단 표시 등)
 - 차단 정책 관리
 - 환경설정 기능 등

11. 제품설명서에 입력값 범위, 최대 레코드 수 등의 사용자가 접할 수 있는 제약사항 정보가 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 사용자가 인지해야 하는 소프트웨어 제품의 제약사항 정보가 기술되어 있는지 확인합니다.

예) 본 제품에서는 최대 100명의 사용자 계정을 지원합니다.

본 제품은 입력값 범위, 최대 레코드 수 등 제약사항을 가지고 있습니다.

이에 대한 자세한 정보는 사용자취급설명서를 참고 바랍니다.

- * 입력값 범위, 최대 레코드 수 등에 대한 자세한 정보는 사용자취급설명서에 기재되어야 합니다.

('GS인증 기준 해설서'의 '사용자취급설명서' 2번 항목 참고)

12. 프로그램 및 데이터에 대한 비인가자 접근 방지 기능이 제공되는 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

본 평가항목은 소프트웨어 제품에서 제공하는 비인가자 접근 방지 기능이 기술되어 있는지 확인합니다.

예) 본 제품은 ID/PW 인증 및 생체인증을 통해 비인가자의 접근을 방지할 수 있습니다.

- * 비인가자 접근 방지 기능이 제공되지 않는 경우, 별도의 정보를 기술할 필요가 없습니다.

13. 소프트웨어 컴포넌트의 옵션이나 버전이 있는 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술 되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행 소프트웨어가 여러 개의 컴포넌트(구성요소)로 구성된 경우, 모든 구성요소에 대한 식별정보(구성요소명)가 기술되어야 합니다.

[단일 구성요소로 구성된 예]

- 좋은소프트웨어 v1.0

[여러 개의 구성요소로 구성된 예]

- 좋은소프트웨어 v1.0

- 1) 좋은소프트웨어 v1.0 - 서버모듈
- 2) 좋은소프트웨어 v1.0 - 윈도우용 에이전트
- 3) 좋은소프트웨어 v1.0 - 리눅스용 에이전트

14. 제품설명서에 성능효율성과 관련된 시스템 구성, 자원 등에 대한 조건을 기술하고, 시스템 용량 정보를 포함하였는가?

인증기준 설명

- 본 평가 항목은 원활한 서비스 이용에 필요한 웹클라이언트의 자원 및 시스템 구성 (하드웨어 사양, 네트워크 구성 등)이 기술되어 있고 주요 서비스 등급(예: Basic, Pro, Enterprise)별 차이점(제공 기능, 용량 정보 등)이 SLA(서비스 수준 계약)에 맞게 요약되어 기술되어 있는지 확인합니다.

예) SaaS 기반 CRM(고객 관계 관리) 시스템

<시스템 용량 정보>

1. 기본 용량

- 사용자 동시 접속 1,000명까지 지원
- 데이터베이스는 기본 100GB까지 저장 가능

2. 확장성 정보

- 트래픽 증가 시 자동 확장 기능 (Auto Scaling) 지원
- 데이터베이스 용량은 필요에 따라 최대 1TB까지 확장 가능

3. 성능 기준

- 평균 응답 시간: 200ms 이하, 가용성: 99.9% 이상 보장 (SLA 준수)

15. 소프트웨어가 특정 소프트웨어 및 하드웨어에 의존적인 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 소프트웨어 제품(SaaS)을 구성하는 클라우드 서비스(또는 플랫폼)에 대해 기술되어 있는지 확인합니다.

다음의 내용을 기술해야 합니다.

- 클라우드 서비스명 및 타입, 서비스 제공 기업

예) 본 제품은 네이버 클라우드 플랫폼의 ‘Cloud DB for MySQL(Standard)’ , ‘API Gateway’ 서비스를 통해 구성되어 있습니다.

* 14번 또는 26번 항목에 따라 시스템 구성에 해당 내용이 기술되어 있다면 생략 가능합니다.

16. 제품설명서에 명령어 기반, 메뉴 기반 등 사용자 인터페이스 유형에 대한 내용이 기술되었는가?

인증기준 해설

- 본 평가항목은 실행소프트웨어에서 제공하는 사용자 인터페이스 유형(예: CLI, GUI)에 대한 내용이 기술되어 있는지 확인합니다. 만약 다양한 인터페이스가 제공될 경우 이를 모두 기재해야 합니다.

예)

1. 실행 소프트웨어는 웹 기반 GUI로 실행이 가능합니다.
2. 에이전트 프로그램은 CLI로 제공됩니다.
3. 관리자 프로그램은 GUI로 실행됩니다.

17. 기술적 영역에 관한 지식, 운영체계에 대한 지식 등 소프트웨어 사용에 필요한 사전 지식이 요구될 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행 소프트웨어 사용에 필요한 사전지식이 요구되는 경우, 해당 사전지식에 대한 정보가 기술되어 있는지 확인합니다.

예) 본 제품 운영을 위해서는 SQL 문법에 대한 지식이 필요합니다.

본 제품을 사용하기 위해서는 리눅스 명령어에 대한 지식이 필요합니다.

* 사전지식이 요구되지 않는 경우에는 별도의 정보를 기술할 필요가 없습니다.

18. 사용자 오류 방지를 위한 기능이 포함된 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 사용자 오류를 방지하기 위한 기능이 제공되는 경우, 이에 대한 내용이 기술되어 있는지 확인합니다.

(사용자 오류의 예)

입력값 오류, 잘못된 순서로 기능 사용 등

(사용자 오류 방지 기능의 예)

입력값 검증, 파일 확장자 검증 등

19. 저작권 침해에 대한 기술적인 방지 장치가 있는 경우, 이에 대한 내용이 제품 설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 저작권 침해에 대한 기술적인 방지 장치에 대한 설명이 기술되어 있는지 확인합니다.

* 만약, 방지장치가 제공하지 않을 경우에는 해당 내용을 기술할 필요가 없습니다.

(방지장치 예) 라이선스, 기능사용 제한, 사용만료일 등

20. 한글 외 다른 언어를 지원하는 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행소프트웨어가 다국어를 지원하는 경우에 적용합니다.
관련하여 다국어 지원 내용이 기술되어 있는지 확인합니다.
예) 지원언어: 한국어, 영어, 일본어

21. 에러 발생 시에도 소프트웨어를 운영할 수 있는 방법이 제공되는 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 운영 중 에러가 발생하더라도 소프트웨어를 지속적으로 운영할 수 있는 방법이 기술되었는지 확인합니다.
예) 문서작성을 위한 서비스형 SW(SaaS) 제품
 - 네트워크 오류 발생 시, 오프라인 작성 기능이 동작하며 네트워크 연결 복구 후 변경 내용은 자동으로 서버에 반영됩니다.

* 만약, 제공되지 않을 경우에는 해당 내용을 기술할 필요가 없습니다.

22. 데이터 저장 및 복구 기능을 포함하는 경우, 데이터 저장 및 복구 절차가 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 인증 대상 소프트웨어 기능을 이용하여 중요 데이터에 대한 백업 및 복구 절차가 기술되었는지 확인합니다.

(중요데이터 예)

설정파일, 사용자 계정정보, 감사로그 등

(백업 및 복구 절차 예)

1. ‘설정복구하기’ 기능을 통해 중요 데이터에 대한 복구가 가능합니다.
2. ‘다운로드’ 기능을 통해 중요 데이터를 파일로 다운로드할 수 있습니다.
3. SLA(서비스 수준 계약)에 따라 정기적인 백업을 제공합니다.

* 서비스형 SW(SaaS) 제품에는 필수 적용되어야 합니다.

23. 데이터 암호화, 사용자 인증 방법 등에 대한 정보가 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품설명서에 데이터 암호화와 인증 방법에 대한 정보가 포함되어 있는지를 확인합니다.
 - '데이터 암호화 정보'란 암호화 대상 데이터, 암호화 알고리즘에 대한 정보 등을 의미합니다.
 - 사용자 인증 방법의 예: 아이디와 비밀번호를 이용한 로그인, 공인인증서를 이용한 인증 등
- ※ 기업 및 개인 민감 정보를 다루는 경우, 관련 보호 정책 기술 필요

24. 제품 유지보수를 지원하기 위한 기능을 제공하는 경우, 이에 대한 내용이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행 소프트웨어에 제품 유지보수를 지원하기 위한 기능을 제공하는 경우, 해당 내용이 기술되어 있는지 확인합니다.
 - 예) 본 제품은 서비스 상태를 모니터링하는 별도의 웹 페이지를 제공합니다.
본 제품은 서비스 중단 발생 시 웹사이트 공지, Email 및 SMS를 통해 알림을 제공합니다.
- * 서비스형 SW(SaaS) 제품에는 필수 적용되어야 합니다.

25. 소프트웨어를 변경할 수 있는 경우, 변경 절차 등의 정보가 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 사용자가 소프트웨어를 변경할 수 있는 기능을 제공하는 경우 이에 대한 설명이 기술되어 있는지 확인합니다.

예) 시스템설정, 환경변수, 인터페이스 변경 등

* 제품에서 소프트웨어를 변경할 수 없는 경우에는 별도의 정보를 기술할 필요가 없습니다.

※ 'GS인증 기준 해설서'의 '실행소프트웨어' 12번 항목과 연관된 기능이 해당됩니다.

26. 시스템 구성, 설치 절차 등에 관한 설명이 제품설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품 운영을 위해 필요한 시스템 구성 및 설치 절차 등이 기술되어 있는지 확인합니다.

예) 시스템 구성

실행소프트웨어 구성 : 웹 서버 모듈, 에이전트 프로그램 등

웹클라이언트 하드웨어 구성 : 하드웨어 사양, 네트워크 구성 등

클라우드 서비스 구성 : 클라우드 서비스명 및 유형, 제공사 등

* 서비스형 SW(SaaS) 제품이 별도의 설치 프로그램(예: 에이전트 프로그램)을 제공하지 않는 경우에는 설치절차 기술이 생략될 수 있습니다.

□ 사용자취급설명서

1. 소프트웨어 사용에 필요한 정보가 사용자취급설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 소프트웨어 제품 사용에 필요한 정보가 기술되었는지 확인합니다.
(인증범위에 포함되지 않은 설명은 삭제되어야 함)

※ 필수 정보 예시

- 운영환경(웹클라이언트 최소 운영 환경, 기반 클라우드 서비스명 등)
- 소프트웨어 제품 용도
- 소프트웨어 사용에 필요한 사전지식 등

2. 제품설명서에 기술된 기능과 사용자가 호출 가능한 모든 기능에 대한 설명 및 사용방법이 사용자취급설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 기능 설명이 충분하게 사용자취급설명서에 포함되었는지를 확인합니다.
여기서 "기능에 대한 설명"은 다음 내용을 포함해야 합니다.

- 각 기능 용도 및 사용방법
- 입력 필드에 입력 가능한 값(예시) 및 범위
- 각 기능에서 출력되는 메시지와 메시지 출력 조건

3. 소프트웨어 설치에 필요한 최소 저장 공간이 사용자취급설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

○ 본 평가항목은 서비스형 SW(SaaS) 제품에는 생략될 수 있습니다.

4. 소프트웨어 관리 기능 실행에 필요한 모든 정보가 사용자취급설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

○ 본 평가항목은 관리 기능에 대한 설명이 사용자취급설명서에 포함되어 있는지를 평가합니다.

여기서 관리기능은 사용자 또는 관리자가 수행하는 사용자 관리 기능, 시스템 설정 등 소프트웨어 운영을 위한 기능을 의미합니다.

5. 사용취급설명서가 다수로 구성되는 경우, 사용자취급설명서 구성 정보를 제공하는가?

인증기준 설명

- 본 사용자취급설명서가 '관리자 취급설명서', '사용자취급설명서' 등과 같이 다수로 구성되는 경우 그 구성정보를 기술해야 합니다.

예)

- 좋은 소프트웨어 v1.0 - 관리자취급설명서 v1.0
- 좋은 소프트웨어 v1.0 - 사용자취급설명서 v1.0

6. 사용자취급설명서에 식별자를 제공하는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 사용자취급설명서에 식별자 정보가 기술되어 있는지 확인합니다. 식별자 정보는 다음을 포함해야 합니다.

- 문서명
- 버전

7. 필수 데이터에 대한 백업 및 복구 안내 정보가 사용자취급설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 소프트웨어 제품의 필수 데이터를 정의하고, 백업 및 복구 방법이 사용자취급설명서에 기술되어 있는지를 확인합니다.

백업 및 복구는 제품의 기능으로 제공하거나, 수작업으로 수행할 수 있도록 관련 절차를 기술해야 합니다.

백업 및 복구 안내 정보는 다음을 내용을 포함할 수 있습니다.

- 백업/복구 데이터 종류
- 백업/복구 주기
- 백업/복구 데이터 저장 위치
- 자동 또는 수동, 사용자 직접 수행 여부, 공급자의 유지보수 여부 등

제품의 특성에 따라 필수 데이터를 정의해야 하고, 다음과 같은 데이터가 필수 데이터에 해당할 수 있습니다.

- 사용자 정보
- 환경설정 데이터 등

* 서비스형 SW(SaaS) 제품에는 필수 적용되어야 합니다.

8. 사용자취급설명서에 기술된 모든 내용이 정확하게 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 사용자취급설명서에 기술된 모든 내용이 실행 소프트웨어와 동일한지를 비교하여 내용의 정확성을 확인합니다.

9. 사용자취급설명서에 모호하지 않은 표현을 사용하였는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 사용자취급설명서 내용 중 측정 불가능한 모호한 내용을 포함하고 있는지 확인합니다.

※ 모호한 표현 예

- 본 제품은 국내 최고의 성능을 자랑합니다.
- 실행 결과가 일부만 출력될 수도 있습니다.

10. 제품설명서, 사용자취급설명서 등의 문서 간 불일치성이 없는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품설명서와 사용자취급설명서에 기술된 내용(이미지, 기능 명칭, 사용된 용어, 문장, 단락 구분 등)이 일관성 있게 기술되었는지를 확인합니다.

예) 제품설명서에는 '새 정책 추가'라는 용어가 기재되어 있다면 사용자취급설명서에도 동일한 이름이 사용되어야 합니다.

11. 사용자취급설명서에 사용자가 이해할 수 있는 용어와 형식을 사용하였는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 사용자취급설명서에 작성된 내용이 소프트웨어 제품의 사용자가 이해할 수 있는 용어와 형식으로 메시지, 기능명 등을 표현하고 있는지를 확인합니다.

(이해할 수 없는 용어의 예)

'정보 등록/조회/변경/삭제' 처럼 사용자가 이해할 수 있는 용어를 사용하지 않고
'데이터 CRUD' 같이 개발자만 이해할 수 있는 용어를 사용함

12. 사용자취급설명서에 목차 및 색인 정보가 기술되었는가?

인증기준 설명

○ 본 평가항목은 사용자취급설명서에 목차 및 색인 정보가 작성되어 있는지 확인합니다.

(예시) 목차

- 1. 제품 개요
- 2. 제품 구성 및 운영환경
- 3. 제품 사용설명

(예시) 색인

- ㄱ
그룹...14
- ㄴ
내 컴퓨터...16
- ㄷ
다수 연동시스템 지원...16

* 색인 정보는 최소한 주요 키워드를 대상으로 작성해야 합니다.

13. 전자문서 등의 형태로 제공될 경우, 인쇄본 제공 가능 여부 및 획득 방법이 사용자취급설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

○ 본 평가항목은 서비스형 SW(SaaS) 제품에는 생략될 수 있습니다.

※ 서비스형 SW(SaaS) 제품의 경우, 인쇄본 제공 가능 여부 및 획득 방법에 대한 기술없이 전자문서(예: PDF, 온라인 도움말)로만 제공 가능합니다.

14. 보편적이지 않는 용어 및 약어에 대한 정의가 사용자취급설명서에 기술되었는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 사용자가 이해하기 어려운 용어 및 약어에 대한 정의가 포함되어 있는지를 확인합니다.

예)

※ 이해하기 어려운 용어(전문 분야에서 사용되는 용어 등)

- 역색인(Inverted Index) : 단어 기준으로 데이터의 색인을 정의
- PMz : PMz Proximity 를 계산하여 얻은 표준 점수 z-score로 표현

※ 약어(전문분야 또는 일반적으로 사용되는 약어와 다른 약어 등)

- OB유형 : Out Bound의 약자로 고객이 쇼핑몰이 아닌 다른 경로를 통해 문의 및 클레임이 제기하는 유형(예 : 전화, 메일, SNS 등)
- OPC UA: Open Platform Communication Unified Architecture의 약어로 OPC Foundation에 개발하였으며 이기종간 데이터 전송을 위한 표준 프로토콜

□ 실행 소프트웨어

1. 제품설명서, 사용자취급설명서 등에서 요구되는 모든 기능이 구현되어 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 인증 범위에 해당하는 기능이 실행 소프트웨어에 모두 구현되어 있는지 확인합니다.
 - 인증범위에 포함되는 기능
제품설명서 및 사용자취급설명서에 기술된 기능만 해당됩니다.
- ※ 단, 인증 범위에 포함되지 않는 기능은 실행 소프트웨어에서 삭제되어야 합니다.
- ※ 평가 착수 후 기능 추가/변경/삭제는 인증기관과 협의 후 진행되어야 합니다.

2. 소프트웨어 기능이 정확하게 동작하는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행 소프트웨어 각 기능의 실행 결과가 사용자취급설명서에 기술된 예상 결과와 동일한지 확인합니다.
 - 기능 실행 결과는 정상 실행 시나리오와 비정상 실행 시나리오(예: 실행 순서 오류, 허용되지 않는 실행 등)에 대한 결과로 구분할 수 있습니다.

3. 지정된 작업 및 목적 달성을 위해 요구되는 기능을 제공하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품설명서에 기술된 실행 소프트웨어의 용도 및 목적을 달성하기 위해 요구되는 기능이 제공되는지 확인합니다.

예를 들면, 계정 관리용 소프트웨어의 경우, 계정 등록 및 조회 기능은 제공되지
만 수정 및 삭제가 제공되지 않는다면 충분하지 않다고 볼 수 있습니다.

※ 단, 실행 소프트웨어의 용도 및 목적에 따라 요구되는 기능은 다를 수 있습니다.

4. 응답시간, 처리율 등에 대한 목표가 주어질 경우, 소프트웨어가 주어진 목표를 달성할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 성능 측정을 통해 제품설명서에 명시된 서비스 등급별 응답시간,
처리율 등이 기술된 목표를 만족하는지 확인합니다.

※ 'GS인증 기준 해설서'의 '제품설명서' 14번 항목에 따라 기술된
환경에서 응답시간, 처리율 등의 기술된 성능을 만족하는지 확인합니다.

5. 소프트웨어 사용 시 프로세서, 메모리 등의 시스템 자원을 효율적으로 사용할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행 소프트웨어가 구동되면서 자원(프로세서, 메모리, 스토리지 등)을 효율적으로 사용하는지 확인합니다.

(평가 항목의 예)

1. 프로그램을 이용하여 작업을 수행하는 경우 자원 부족 현상이 발생하지 않고 장시간 운영한 경우에도 문제가 발생하지 않는가?
2. 작업 완료 후 자원 사용량은 정상적으로 복귀되는가?
3. 다수의 데이터를 검색/조회할 경우 자원 사용량에 문제가 발생하지 않는가?
4. 여러 개의 작업을 동시에 수행하는 경우에도 자원 부족 현상이 발생하지 않는가?

※ 본 평가항목은 클라우드 서비스 제공자가 효율적 자원 사용을 보장하는 경우에는 생략될 수 있습니다.

6. 대용량 부하 및 작업 발생 시에 소프트웨어 운영에 영향을 주지 않는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품에서 제품설명서에 명시된 대용량 부하 및 작업 발생 시, 제품 주요 기능 및 스케일업/스케일아웃의 정상 동작 여부 등을 확인하며, 부하가 감소하였을 때, 스케일다운/스케일인 정상 동작 여부도 확인합니다.

(대용량 부하 및 작업 예)

- 스케일 업 또는 아웃을 발생시킬 수준의 다수 사용자 동시 접속 및 실행
- 대용량의 파일 처리, 다수의 데이터 및 파일 처리 등

7. 타 소프트웨어와 동일한 환경 및 자원을 공유하는 경우, 타 소프트웨어에 유해한 영향을 끼치지 않는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 서비스형 SW(SaaS) 제품에는 생략될 수 있습니다.

8. 타 소프트웨어와 데이터 교환이 필요한 경우, 규정된 포맷, 절차 등에 따라 데이터를 누락 없이 정확하게 교환하는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 타 소프트웨어와 데이터 교환 기능을 제공할 경우, 제품설명서 또는 사용자취급설명서에 기술된 데이터 교환 포맷, 프로토콜 등에 따라 데이터를 교환하는지 확인합니다.

(데이터 교환 포맷의 예)

- json, xls, jpg 등

(프로토콜의 예)

- Modbus, RTSP, MQTT 등

9. 사용자가 소프트웨어 적절성을 인지할 수 있도록 사용 시나리오, 데모, 목적 등을 제공하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 제품에서 사용 목적, 사용 시나리오 등을 제공하고 있는지 확인합니다.
- 단, 해당 정보는 실행소프트웨어뿐만 아니라 제품 설명서, 사용자 취급 설명서 등을 통해 제공될 수 있습니다.

10. 각 기능에 대한 설명을 사용자취급설명서 등에 누락 없이 기술해야 하고, 오류 메시지, 사용자 인터페이스 등이 이해 가능하도록 제공하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 '사용자취급설명서 체크리스트' 2번 항목 준수 여부를 확인합니다.
- 또한, 실행 소프트웨어에서 제공되는 메시지, 기능명, 용어 등이 이해가능한지 확인합니다.

(이해가 힘든 오류메시지 예)

- Could not execute : org.javascript.exception.ConstraintViolationException
- 알 수 없는 오류가 발생했습니다.
- 0x00000001

11. 소프트웨어 운영 및 제어가 용이 하도록 일관된 기능 실행 방법, 외관 등을 제공하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 소프트웨어의 기능 실행 방법, 외관, 기능명 등이 일관적으로 제공되는지 확인합니다.
 - * 기능 실행 방법: 클릭, 더블클릭, 명령어 입력 등 유사한 기능에 대한 실행 방법 일관성
 - * 외관: 버튼 모양 및 기능명, 용어, API명 등에 대한 일관성

12. 소프트웨어의 운영 절차, 외관 등을 조정할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행 프로그램이 기능 맞춤화(커스터마이징), 인터페이스 맞춤화 기능이 제공되는지 확인합니다.
 - * 기능 맞춤화: 기능 활성화 및 비활성화 등
 - * 인터페이스 맞춤화: 사용자별 화면 재배치, 화면 색상 변경, 대시보드 구성 변경 등
 - ※ 'GS인증 기준 해설서'의 '제품설명서' 25번 항목이 포함될 수 있습니다.

13. 필요한 입력 장치를 실행소프트웨어에서 지원하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행 소프트웨어를 사용하기 위해 필요한 입력장치(키보드, 마우스 등)를 지원하는지 확인합니다.

14. 운영 상태를 파악할 수 있는 정보를 실행소프트웨어에서 제공하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행소프트웨어의 운영 상태, 서비스 사용량 등을 파악할 수 있는 기능을 제공하는지 확인합니다.

(운영 상태 정보 제공 예)

- 동작 중인 기능(작업)의 진행상태 출력
- 여러 개의 구성요소로 구성된 경우 다른 구성요소의 동작 상태 모니터링
- 실행소프트웨어(SaaS) 서비스 사용량, 비용 산정 등 모니터링

15. 실행소프트웨어에서 발생하는 메시지는 올바른 결과와 지시사항을 전달하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행 소프트웨어에서 출력되는 메시지의 내용이 결과를 이해할 수 있는 정보를 포함하고 있는지 확인합니다.

<올바른 결과와 지시사항을 전달하는 메시지의 예>

- 사용자가 수행한 기능을 확인할 수 있는 정보를 출력하는 메시지
예) '저장' 기능 수행 시 (버튼 클릭 등) '저장' 기능을 수행하였다는 내용이 출력됨
- 사용자가 한 행위가 소프트웨어의 사용을 위해 올바르다/올바르지 않다는 판단 결과를 출력하는 메시지
예) '등록 후 저장'하는 기능에 대해 '저장' 기능을 먼저 수행하는 경우 '등록'을 먼저 하라는 메시지가 출력됨

<올바른 결과와 지시사항을 전달하지 않는 메시지의 예>

- 메시지가 출력되지 않음
- 사용자가 수행한 기능이 아닌 정보를 출력하는 메시지
예) '저장' 기능 수행 시 (버튼 클릭 등) '삭제' 기능을 수행한 것으로 출력됨
- 사용자가 한 행위가 소프트웨어의 사용을 위해 올바르다/올바르지 않다는 판단 결과를 출력하지 않는 메시지

16. 입력필드 기본값 제공, 실행 취소 등의 편의 기능을 실행소프트웨어에서 제공하고 있는가?

인증기준 설명

○ 본 평가항목은 실행 소프트웨어가 입력필드 특성에 따라 편의 기능을 제공하는지 확인합니다.

* 기본값: 사용자가 이해할 수 있도록 입력 필드에 사전에 입력되어 있는 값, 시스템 기본값, 예시 등

(예)

- 기본값이 필요한 입력필드: 검색 조건의 날짜 입력필드, 설정의 입력필드 중 Port 번호, 설정 가능 시간 기본 값 등
- 실행 취소가 필요한 기능: 주요 설정 값을 입력하는 입력필드, 데이터 입력/수정/삭제 시 확인 기능 등

17. 잘못된 입력으로 인한 소프트웨어 고장을 예방하기 위해,
입력값에 대해 사용자 확인을 요청하거나, 입력 오류에 대한 올바른 값 제시
등을 수행할 수 있도록 제공하고 있는가?

인증기준 설명

○ 본 평가항목은 입력필드에 대한 사용자의 잘못된 입력으로 인한 실행소프트웨어의
고장을 방지하고 있는지 평가합니다.

예) 입력 오류에 대한 방지 기능

- 입력값에 대한 확인 메시지 출력
- 유효하지 않은 입력값 입력 시 오류 메시지 출력
- 유효하지 않은 입력값 입력 시 올바른 값을 제시하는 메시지 출력

예) 오동작이 발생할 수 있는 입력에 대한 방지 기능

- 중요 설정값 또는 파일 삭제 시 삭제할 것인지 한번 더 확인하는 메시지 출력

18. 다국어를 지원하는 소프트웨어의 경우,
기능명, 메뉴명, 메시지 등을 지정된 언어로 제공하고 있는가?

인증기준 설명

○ 본 평가항목은 실행 소프트웨어가 한국어 외의 다른 언어(예: 영어, 일본어 등)를
제공하는 경우, 다국어 변환 기능을 제공하고 변환 시 기능명, 메뉴명, 메시지 등
이 해당 언어에 맞게 표시되는지 확인합니다.

19. 필요한 경우에는 언제나 소프트웨어 접근 및 운영이 가능하도록 가용성을 보장하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 GS 평가기간 내 일정기간 동안 소프트웨어 실행 불가 또는 운영 중단 없이 가용성을 보장하고 있는지 확인합니다.

20. 높은 신뢰성을 요구하는 소프트웨어의 경우, 고장을 회피하기 위한 수단을 제공하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 이중화 등의 수단 제공을 통해 클라우드 서비스 장애 발생 시, 제품설명서 또는 사용자취급설명서에 기술된 시간 안에 운영 상태로 복구될 수 있는지를 확인합니다.

21. 자체 복구 기능을 지원하는 경우, 고장 발생 시 소프트웨어를 복구하고, 데이터를 주기적으로 백업할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 서비스에 재해(지진, 화재 등) 발생 시, 제품설명서 또는 사용자취급설명서에 기술된 수준으로 서비스 및 데이터를 복구할 수 있는지를 확인합니다.

22. 접근 통제가 필요한 경우, 인가되지 않은 사용자로부터의 데이터 접근을 통제할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 서비스형 SW(SaaS) 제품이 접근 통제 기능을 제공하는지 확인합니다. 이때 접근 통제 대상이 정의되어 있고 이에 대한 접근 통제가 가능한지 확인합니다.

(접근 통제 대상 예)

- 중요 파일(설정 파일 등)
- 중요 데이터 (패스워드, 개인정보 등)
- 중요 기능(메뉴)

(접근 통제 기능 예)

- 권한을 통한 접근 통제
- ID/PW 기반 로그인을 통한 접근 통제
- URL 주소를 통한 직접 접근 통제
- 지정된 IP 또는 MAC 주소를 통한 접근 통제

- 또한, 멀티 테넌트가 리소스를 공유하는 상황에서 각 테넌트의 데이터에 서로 접근할 수 없는지 확인합니다.

(예시) 기업 고객 데이터 관리를 위한 서비스형 SW(SaaS) 제품의 경우, A 기업, B 기업을 각각의 테넌트로 구분하여 서로 다른 회사에 정보에 접근할 수 없는지 확인

23. 데이터 암호화가 요구되는 경우, 권고되는 암호 알고리즘 강도로 데이터를 암호화하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 데이터 암호화가 요구되는 경우, 안전하다고 권고되는 강도의 암호 알고리즘을 사용하는지 확인합니다.
- ※ 안전하다고 권고되는 강도의 암호 알고리즘은 KISA의 '암호 알고리즘 및 키 길이 이용 안내서'에 따릅니다.

24. 데이터 무결성을 보장해야 하는 경우, 인가되지 않은 접근으로부터 데이터 파손 또는 변경을 방지해야 하고, 데이터 파손을 막기 위한 예방책을 제공하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 비인가자로부터 주요 데이터를 보호하기 위해 제공되는 예방책이 적절한지 확인합니다.
- (예방책 예)
 - 해쉬값 등을 통한 펌웨어 또는 업데이트 파일의 무결성 확인
 - 중요데이터에 대한 쓰기 방지 설정
 - 중요데이터에 대한 백업

25. 특정 행위나 이벤트 발생에 대한 부인방지가 요구되는 경우,
부인방지기능을 지원하고 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 부인방지가 필요한 기능에 대해 전자서명 기능 등을 제공하는지 확인합니다.
 - * 부인방지기능: 어떤 행위나 이벤트의 발생을 나중에 부인할 수 없도록 이를 증명할 수 있는 기능
 - * 부인방지기능의 예시: 인증서 기반 전자서명, 간편 인증 등

26. 감사 추적이 필요한 경우, 사용자 접근이력 등을 기록해야 하고,
이를 지정된 보유 기간에 따라 안정적인 저장소에 보관할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 관련 기능 접근 이력, 주요정보 접근 이력 등을 기록하고 이를 보유 기간에 따라 안정적인 저장소에 보관하는지 확인합니다.
 - (감사 추적이 필요한 예)
 1. 제품에서 로그인, 권한 설정 등과 같은 인증/인가 관련 기능을 제공하는 경우
 2. 제품에서 주요 정보를 다루는 경우
 3. 정보보호제품
 - (감사 로그 기록 정보의 예)
 - 발생시간, 주체(예: 사용자 ID, IP), 접근 내역, 접근 결과(예: 성공, 실패, 삭제 등) 등

27. 사용자 인증이 요구되는 경우, 지정된 인증 매커니즘 및 인증 규칙에 따라 사용자를 인증할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 'GS인증 기준 해설서'의 '제품설명서' 23번 항목에 기술된 사용자 인증 방법이 실행 소프트웨어에 적용되어 있는지 확인합니다.

28. 고장 원인을 분석하거나 수정되어야 할 부분을 식별할 수 있도록 시스템 로그, 진단 기능을 제공하고 있는가?

인증기준 설명

- 서비스형 SW(SaaS) 제품이 이용하는 클라우드 서비스에서 시스템 로그 또는 진단 기능을 제공하는 경우, 본 평가항목은 생략될 수 있습니다.

29. 효율적이고, 정확하게 소프트웨어를 수정 및 변경할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 실행소프트웨어의 변경이 요구될 경우, 예상 소요 시간 내에 정확하게 변경하는지 평가합니다.

30. 자체 시험기능을 제공하는 경우, 시험 기능을 완전하고, 독립적으로 실행할 수 있는가?

인증기준 설명

- 서비스형 SW(SaaS) 제품이 자체 시험기능(예: 무결성 점검, 프로세스 상태 체크)을 제공되지 않는 경우, 본 평가항목은 생략될 수 있습니다.

31. 하드웨어, 시스템 소프트웨어 등 제시된 환경에서 소프트웨어가 정상적으로 적응 할 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 지원하는 웹 브라우저 및 클라우드 서비스 상에서 서비스형 SW(SaaS) 제품이 정상적으로 동작하는지 확인합니다.

32. 사용자가 소프트웨어를 설치하는 경우, 소프트웨어 설치가 용이한가?

인증기준 설명

- 서비스형 SW(SaaS) 제품이 별도의 설치 프로그램(예: 에이전트 프로그램)을 제공하지 않는 경우에는 본 평가항목은 생략될 수 있습니다.

33. 동일한 환경 및 목적으로 사용되었던 소프트웨어를 대체하는 경우, 대체 전 소프트웨어에서 사용되었던 기능 및 데이터가 대체 후 소프트웨어에서 사용될 수 있는가?

인증기준 설명

- 본 평가항목은 이전 버전의 실행 소프트웨어가 존재할 경우, 이전 버전에서 사용한 기능 및 데이터가 최신 버전에서도 사용할 수 있는지 확인합니다.