방송통신위원회
KOREA COMMUNICATIONS COMMISSION

2012. 1. 16.(월)

보도자료

2012년 1월 16일(월) 배포시점부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 네트워크정책국 지능통신망팀 김정렬 과장(☎750-2790)
지능통신망팀 양충식 사무관(☎750-2796) ycs@kcc.go.kr

방통위, 「클라우드 서비스 인증제」 마련·시행

- 이용자에겐 믿고 쓸 수 있는 서비스를 알려주고, 역량 있는 벤처기업에겐 시장 진출 기회 개선 -

방송통신위원회(위원장 최시중)는 클라우드 업체가 제공하는 서비스를 평가하여, 일정 수준 이상의 체계나 절차를 확보하고 있는 경우에 인증을 부여하는 "클라우드 서비스 인증제"를 마련하였다고 밝혔다.

이번 "클라우드 서비스 인증제"는 작년 5월 경제정책조정회의에서 발표된 "클라우드 컴퓨팅 확산 및 경쟁력 강화전략"의 일환으로 마련된 것으로서, 현재 초기 단계에 있는 국내 클라우드 서비스의 수준 및 신뢰를 높이는 계기가 될 것으로 기대된다.

현재 우리나라의 경우 아직 클라우드의 품질·보안 등에 대한 이용자의 불안감이 높은 상황인바, 同 제도의 시행으로 우수 서비스가 확산되면 신뢰가 높아지고 이에 따라 관련 시장도 확대될 수 있을 것이다. 또한 글로벌 기업이나 대기업에 비해 인지도나 브랜드 파워가 부족한 중소기업의 경우에도 품질만 좋으면 시장에 진출할 수 있는 여건이 개선될 것이다. 해외의 경우에는, 미국 (FedRAMP)이나 일본 (ASP·SaaS 인증제)에서 클라우드 서비스의 품질이나 보안 수준을 평가하기 위해 인증제를 도입하고 있으며, 점차 확산될 전망이다.

※ FedRAMP : Federal Risk and Authorization Management Program

1. 인증 대상 및 심사기준

인증 대상은 클라우드 서비스로, 기존의 단순한 웹 하드나 동영상 스트리밍 서비스는 인증 대상에서 제외된다.

한편, 심사 기준은 3대 분야 (품질, 정보보호, 기반) 7개 항목 (가용성, 확장성, 성능(속도), 데이터 관리, 보안, 서비스 지속성, 서비스 지원)으로 구성되었으며, 총 세부 심사 항목은 105개 (필수 항목 : 39개 항목)이다. 클라우드 서비스 인증을 받고자 하는 기업은 전체 심사 항목에서 70% 이상의 점수를 획득하는 동시에, 필수 항목을 모두 충족하여야 한다. 인증제가 초기 단계인 관계로, Pass (합격)/Fail (불합격) 방식으로 운영된다.

※ 주요 심사기준

- 가용성 기준 (예. 99.5% 이상)을 제시, 이를 보장하기 위해 정책 등을 보유하는지 심사

$$\text{가용성(\%)} = \frac{\text{클라우드 서비스에 접속이 가능한 시간 (실제 가동시간)}}{\text{정해진 서비스 운영 시간 (예정 가동시간)}} \times 100$$

- 언제든지 IT 자원을 신속히 확장·축소하여 제공할 수 있도록 관리하는지 평가
- 이용자가 원할 때, 언제든 데이터를 반환·폐기할 수 있도록 조치하는지 점검
- 데이터가 손상·유실될 경우에 대비, 백업·복구 등 정책기반시설을 마련하는지 평가

2. 인증 기관 및 절차

同 인증제는 민간 인증으로 추진하며, 이에 따라 "(사) 한국클라우드서비스협회"에 사무국과 산·학·연 전문가로 구성된 인증 위원회를 두어 운영할 계획이다.

인증 절차는 신청이 접수된 이후 60일 이내에 완료되며, 신청인은 사무국을 통해 인증서 신청부터 발급까지 모든 서비스를 원스톱으로 받을 수 있다.

3. 인증의 효력

인증의 효력은 인증서 (인증 마크) 발급일로부터 2년 간 유지되며, 인증을 받은 클라우드 업체는 인증서를 사업장에 게시하거나, 홍보물·방송·신문·인터넷 등 매체에 인증 마크와 인증 획득 사실을 공표하거나 홍보할 수 있다. 또한, 인증을 받은 업체가 정부 사업에 참여 하는 경우 가점을 부여할 수 있도록 할 계획이다.

한편, 방통위는 우수한 서비스를 가진 다수의 기업들이 인증을 받을 수 있도록 설명회를 개최하고, 인증 사실을 유관 기관 (클라우드서비스협회, 한국인터넷진흥원, 한국정보통신진흥협회 등) 홈페이지에 게시하며, 언론과 협조하는 등 적극적으로 서비스 업체와 이용자에게 홍보한다는 계획이다. 아울러, 향후에는 인증 등급을 부여 (現 pass/fail)하거나, 정부 인증으로 격상 (現 민간 인증)하는 방안을 검토할 계획이라고 밝혔다.

인증제의 본격 시행에 따라, 클라우드 서비스 인증을 받고자 하는 업체는 사무국(한국클라우드서비스협회)에 2월 1일부터 온라인으로 신청 (www.kcsa.or.kr)하거나, 사무국 (☎070-8730-2343)으로 문의하면 된다.

붙임 : 클라우드 서비스 인증제 도입방안 1부

클라우드 서비스 인증제 도입방안

Ⅰ 『클라우드 서비스 인증제』 의의

◆ "우수 클라우드 서비스에 대한 인증제"를 도입하여,
=> 이용자의 신뢰를 높여 클라우드 서비스를 확산하고,
품질이 우수한 국내 중소업체의 사업 여건을 개선

□ 의의

o 클라우드 업체가 제공하는 서비스의 수준 (서비스 품질·정보 보호·기반)을 평가하여, 필요한 체계 및 절차를 확보하고 있는 경우 인증 부여

□ 해외 사례 : 美·日에서 클라우드 인증제 운영 中

국가	도입시기	주요 내용
미국 (FedRAMP)	'11. 12월	• 정부 IT 업무에 클라우드를 적용하는 경우 발생 가능한 위험 (정보유출·서비스 중단 등)을 줄이기 위해, 보안요구사항 정의
일본 (ASP·SaaS 인증제)	'08년	• 소프트웨어 클라우드에 대한 정보 (모니터링, 접근 제어 등)를 공개하도록 하고, 조치 내역을 심사하여 인증 마크 부여

※ FedRAMP : Federal Risk and Authorization Management Program

□ 기대 효과

o **(이용자 측면)** 클라우드 서비스에 대한 이용자 신뢰를 높여, 수요 확산

※ 클라우드 서비스 도입률 : 韓 24% vs. 亞·太 평균 32%

o **(사업자 측면)** 품질 위주의 평가를 통해, 글로벌 기업 (아마존·구글·MS 등)이나 대기업에 비해 사업 능력 등에 대한 인지도 부족 및 브랜드 파워가 취약한 중소 클라우드 업체의 시장 진입 여건 개선

Ⅱ 인증제 주요 내용

◆ “클라우드 서비스 협회”에서 클라우드 서비스의 품질·보호·기반 제공 분야 (가용성·확장성·보안 등 7개 항목)를 심사하여, 우수 클라우드 서비스 인증 (민간 인증·"Pass/Fail" 방식)

서비스 품질		서비스 정보 보호		서비스 기반
1. 가용성 2. 확장성 3. 성능(속도)	+	4. 데이터 관리 5. 보안	+	6. 서비스 지속성 7. 서비스 지원

* 총 평가 항목은 105개이며, 이 중 필수는 39개 항목임

1. 인증 대상 : 클라우드 서비스

o 클라우드 기술 (가상화·분산 처리 등)을 활용하여, 하드웨어·소프트웨어 등 IT 자원을 인터넷에 접속하여 빌려 쓰고, 쓰는 만큼 이용료를 내는 서비스 (기존의 단순한 웹 하드·동영상 스트리밍 등은 인증 대상 제외)

※ **가상화** : 서버·스토리지 등 물리적인 전산 기기의 기능을 논리적으로 분리·통합할 수 있도록 하는 기술

※ **분산 처리** : 업무를 여러 개로 분할, 다수 시스템에서 동시에 처리하는 기술

2. 주요 심사기준

1) 서비스 품질 평가

o **(가용성)** 갑작스런 “클라우드 서비스 장애”로 인해 서비스가 중단되는 우려를 최소화하기 위해, 가용성 기준 (예. 99.5% 이상)을 제시하는지, 이를 보장하기 위한 관리 정책·기술 등을 보유하는지 심사

- 특히, 클라우드 특성 (가상화된 IT 자원)을 고려하여, 가상자원 단위까지 모니터링하고, 이중화 (여유 자원 확보)를 보장할 것을 의무化

$$※ \textbf{가용성(\%)} = \frac{\text{클라우드 서비스에 접속이 가능한 시간 (실제 가동시간)}}{\text{정해진 서비스 운영 시간 (예정 가동시간)}} \times 100$$

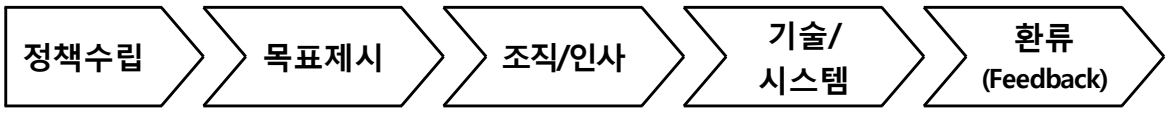
o **(확장성)** 이용자가 필요한 경우, 언제든지 IT 자원 (H/W·S/W)을 신속하게 확장·축소하여 제공할 수 있도록 관리하는지 평가

例. 온라인 게임 등 인터넷 서비스 이용자가 급증하더라도 유연하게 대응 要

o **(성능)** 빠르고 끊김 없이 서비스를 제공할 수 있도록, IT 자원을 최신으로 유지하기 위한 프로세스를 마련하고 있는지, 네트워크 용량 등을 확보하고 있는지 등 심사

< "서비스 품질" 인증 평가 프로세스 >

- 가용성·확장성·성능 등 클라우드 서비스의 품질을 보장하기 위하여, 인적·물적 자원과 프로세스를 관리하는지 심사하는데 초점
- 해외 IT 평가·인정 프로그램인 FedRAMP(Federal Risk and Authorization Management Program)나, 국내의 정보보호 관리체계 등도 "관리 사항"을 중심으로 기준을 구성



2) 서비스 정보 보호 평가

o **(데이터 관리)** 이용자 데이터가 손상·유실될 경우에 대비하여, 관리 (백업·복구 등) 정책·기반 시설을 마련하고, 이용자 요청에 따라 데이터를 반환·폐기하는지 등을 평가

o **(보안)** 정보보호 관리체계 (ISMS : Information Security Management System)를 중심으로, 클라우드 환경에서의 보안상 취약점 (예. 가상자원 內 악성코드 침입)을 추가적으로 보완하는 대책을 마련하였는지 심사

※ **정보보호 관리체계** : 정보보호의 목적인 IT 자산·데이터를 내·외부의 보안 사고 (DDoS 등)로부터 안전하게 관리하고 있는지를 평가하여 인증

▶ ISMS 및 기타 유사 인증을 받았거나, 旣 받은 데이터 센터를 이용하는 경우, 同 인증 평가기준의 보안·데이터 관리 항목에 대해 심사를 면제 (인증료 감면)

3) 서비스 기반 평가

o **(서비스 지속성)** 클라우드 업체의 경영상 능력 (재무상태·조직·예산 계획 등)을 평가하여, 서비스를 안정적으로 제공할 수 있는지 심사

※ "서비스 지속성"은 선택 항목으로 정하여, 중소벤처 기업 등이 개발한 신규 클라우드 서비스가 인증을 받기 용이하도록 구성

o **(서비스 지원)** 이용자 지원 기능 (기술지원 문서·모니터링 웹사이트 등) 확보, 다양한 단말·운영체제 (윈도우·리눅스·iOS 등) 지원, 보상대책 마련 등을 평가하여, 클라우드 서비스의 이용 편의성을 점검

3. 효력 기간 및 인증 마크

o **(효력 기간)** 인증서 (인증 마크) 발급일로부터 2년

o **(인증 마크 표시·홍보)** 인증을 받은 클라우드 업체는 인증서 (인증 마크)를 사업장에 게시하거나, 홍보물·방송·신문·인터넷 등 매체에 인증 마크와 인증 획득 사실을 공표·홍보 가능

Ⅲ 인증체계 및 운영방안

□ 인증 기관 : 한국클라우드서비스협회

o **(인증 위원회)** 인증 심사 결과 심의 및 최종 확정, 인증제 주요 사안 (운용요령 개정, 인증 항목 변경 등) 결정 등을 담당

※ **인증 위원** : 인증 기관, 관계 기관, 학계 등의 클라우드 서비스 분야의 전문가 5 ~ 10인으로 구성하며, 인증 기관의 장이 위촉

o **(인증 사무국)** 인증 심사원을 통한 심사, 인증 위원회 운영, 인증서 발급·관리 등의 클라우드 서비스 인증 사업 집행 및 운영

※ **인증심사원** : 실제 심사를 수행하는 전문 인력으로, 인증時마다 3인 이상으로 구성

□ 인증 절차 : 60일 이내 통보

o **(접수)** 인증 사무국에서 인증 받고자 하는 업체의 신청서를 접수

o **(인증 심사)** 인증심사원이 문서·실사를 통해, 신청 기관의 클라우드 서비스가 인증심사 기준을 충족하는지 심사하고, 결과보고서 작성

o **(인증 부여)** 인증 위원회에서 심사 결과보고서를 바탕으로 인증 적합 여부를 심의 (2/3이상 찬성)하여, 인증 결과 통보 및 인증서 교부

※ 전체 심사 항목에서 70% 이상의 점수를 득하는 동시에, 필수 항목을 모두 충족하는 경우 서비스 인증

o **(사후 관리)** 갱신 심사 (인증 유효기간 연장時 만료 1개월 이내), 인증 취소 (평가사실이 허위인 등 중대한 위반 사항 발생時) 등 관리