

## 인터넷 서비스 보장을 위한 SLA 개관

### 1. SLA의 대두와 필요성

SLA(Service Level Agreement, 서비스수준약정)란 서비스제공자가 이용자에게 제공해야할 최소한의 서비스 수준(성능 및 가용성 등)을 보장하기 위해 서비스제공자와 이용자간에 맺는 계약으로, 인터넷 서비스의 질적 향상을 요구하면서 대두하게 되었다.

현재까지의 초고속인터넷은 Best Effort<sup>10)</sup>를 기반으로 하는 통신망이었으므로, 새롭게 등장하고 있는 통합형 인터넷 서비스의 품질을 차별화하거나 보장하는 기능이 미흡하였다. 또한 우리 나라에서 부분적으로 운영되고 있는 SLA는 자사망 구간의 품질보장에 국한되어 인터넷 서비스의 품질보장이 이루어지지 못한 상태이다.

이미 미국<sup>11)</sup>과 일본에서는 SLA를 도입하여, 인터넷 서비스의 품질을 보장하는 서비스를 시행하는데 있어서, 이에 관한 지침과 기준을 지표화하여 운영하고 있다. 그러므로 아래에서는 SLA의 주요 내용을 미국과 일본의 경우를 중심으로 살펴보고자 한다.

### 2. 주요 내용

#### (1) 서비스 품질의 지표

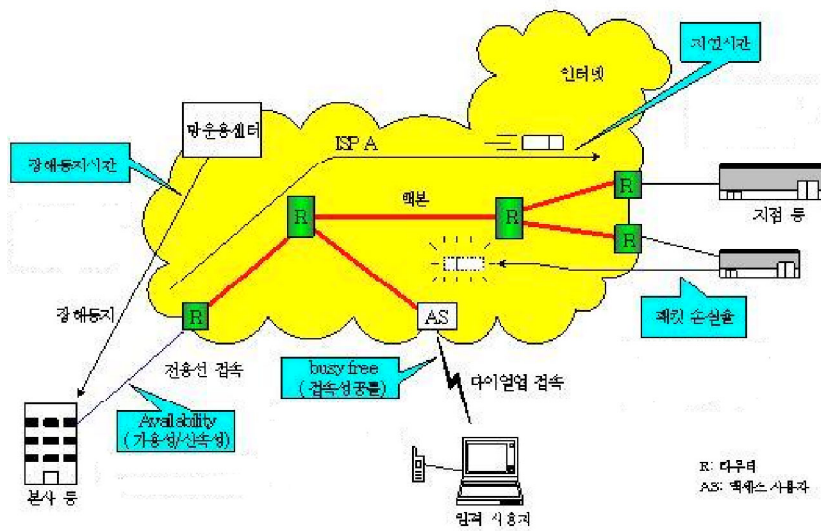
---

10) 명시적으로 전송 품질을 보증하지 않는 통신 교환 방식. 예를 들면 인터넷 등의 패킷 중계 메커니즘이 있다.

11) UUNET 테크놀로지, AT&T, GTE Internetworking

SLA가 보장하는 서비스의 품질의 대표적인 지표로 5가지를 들 수 있다.

- ① 가용성(availability): 인터넷 서비스를 계속 이용할 수 있는 확률; ② 패킷 전송 지연시간: 특정구간에서의 패킷 전송지연시간의 상한; ③ 패킷 손실률: 특정 구간에서 패킷이 손실될 확률; ④ 접속성공률(busy free) : 다이얼업 접속이 이야기중에 실패하지 않는 확률; ⑤ 장애 통지시간 : 장애가 발생하고 나서 일정시간내에 사용자에게 통지



[자료 : 지경용, “ISP의 품질보증제도(SLA) 고찰”에서 인용]

## (2) 인터넷서비스와 관련된 법제도 사항

우리 나라 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률은 제15조에서 인터넷서비스의 품질개선에 관한 일반적인 내용을 규정하고는 있으나, SLA가 구체화될 수 있는 지표 및 기준이 부족하다.

※정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제15조(인터넷서비스의 품질개선)

- ① 정보통신부장관은 인터넷서비스 이용자의 권익 보호와 인터넷서비스의 품질향상 및 안정적 제공을 보장하기 위한 시책을 마련하여야 한다.
- ② 정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 시책을 추진하기 위하여 필요

한 경우 정보통신서비스제공자단체 및 이용자 단체 등의 의견을 수렴하여 인터넷서비스품질의 측정·평가에 관한 기준을 정하여 고시할 수 있다.

- ③ 정보통신서비스제공자는 제2항의 규정에 의한 기준에 따라 자율적으로 인터넷서비스의 품질현황을 평가하여 그 결과를 이용자에게 알려줄 수 있다.

한편 SLA의 세부사항을 정하기 위해서 외국의 지표와 관련 규정을 참고 하되, 우리 나라 인터넷 서비스의 수준을 반영해야 할 것이다. 그리고 향후 SLA가 인터넷서비스 약정으로서 도입될 경우 다음의 사항<sup>12)</sup>들을 구체적으로 검토해야 할 것이다.

- 서비스의 범위
- 제공, 트래킹, 리포팅
- 문제 관리
- 보상
- 고객의 의무와 책임
- 워런티와 구제수단
- 보안
- 지적재산권과 비밀정보
- 분쟁의 해결
- 서비스 약정의 종료

### 3. 시사점

넓은 의미의 인터넷 Qos를 보장하는 SLA는 기술과 제도면에서 차세대통합네트워크로 나아가는 데 필요한 새로운 인터넷서비스약정으로, 기업과 소비자 그리고 정부가 모두 관련 당사자라고 할 수 있다.

---

12) <http://www.service-level-agreement.net>, <http://www.sla-world.com> 참조.

그러므로 이와 관련된 당사자들의 의견을 수렴하여 SLA의 세부사항을 구체화해야 하며, 동시에 기술적·물리적 조치를 지원하고 평가하는 제도적 근거가 마련되어야 할 것이다.

**[참고자료]**

지경용, ISP의 품질보증제도(SLA) 고찰

NGeN SLA 분과 중간 보고서

<http://www.service-level-agreement.net>

<http://www.sla-world.com>

양인애 연구원(570-4009, [inaeya@kisdi.re.kr](mailto:inaeya@kisdi.re.kr))