

벤처기업 디지털 역량강화 및 신규 비즈니스 창출을 위한

Cloud QoS Program



(사) 벤처기업협회
KOREA VENTURE BUSINESS ASSOCIATION



Cloud QoS Program 필요성 (왜 필요한가?)

Cloud QoS Program을 통해,
고객의 클라우드 서비스 신뢰를 확보하고 품질을 강화하여 비즈니스 경쟁력을 높일 수 있습니다.

‘클라우드 워싱’으로 인한 개발 및 제공중인
클라우드 서비스의 신뢰성 확보에 고민중인 경우

* ‘클라우드 워싱’은 클라우드를 목적으로 소프트웨어(SW)를
새로 개발하지 않고 기존 구축형(on-premise) SW를 데이터센터에
옮겨 클라우드 서비스라 주장하는 일종의 ‘눈속임’

경쟁사 대비 클라우드 서비스
신뢰성 확보 및 품질수준 향상을
고려하거나 준비중인 경우

고객사 서비스 신뢰성 및 품질경쟁력 확보를
위해 클라우드서비스 확인(한국클라우드산업협회),
클라우드컴퓨팅서비스 품질·성능 확인서
(과기정통부·NIPA)가 필요한 경우

SW·솔루션을 클라우드 서비스로
전환을 준비하고 있는 경우

* 클라우드 서비스 전환 및 개발 전, 클라우드 서비스
필수 특성을 고려하여 개발 및 전환하고자 하는 경우



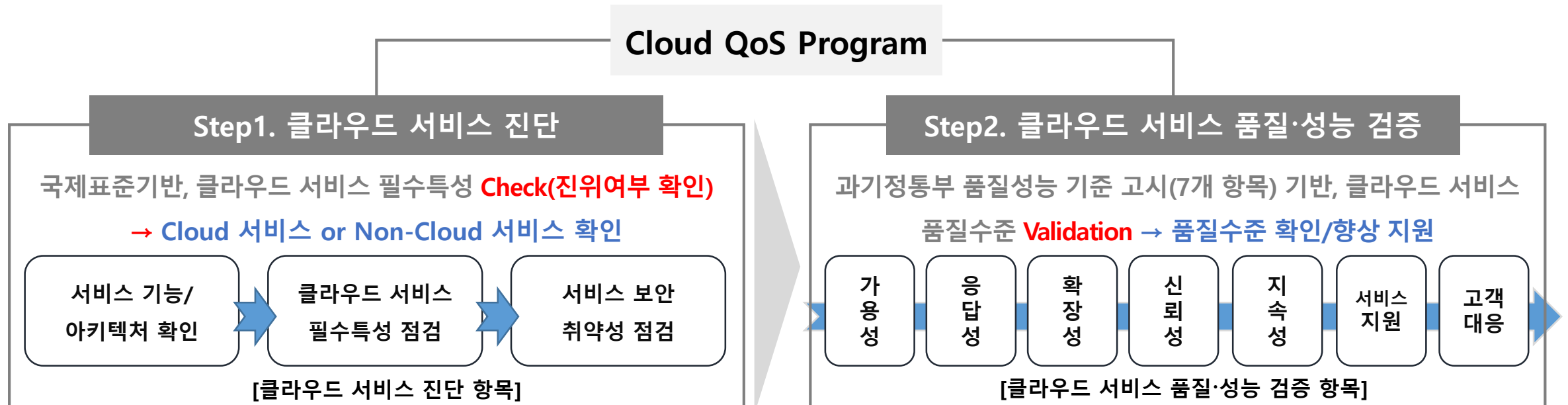
Cloud QoS Program 개요

Cloud QoS Program ?

- 고객사 클라우드 서비스 신뢰성 확보와 품질 경쟁력 강화 및 수준 향상 지원 프로그램

Objective

- 고객사의 클라우드 서비스(제품·솔루션 등)와 비즈니스 운영 현황 분석 및 진단을 통한 품질경쟁력 확보
- 고객사 서비스 신뢰성 확보를 위해 클라우드 서비스 진단, 클라우드 서비스 품질성능 검증 지원



Cloud QoS Program Process

신청

상시
검증 대상 서비스/솔루션별 신청

Cloud QoS Program

KOVIA (사)벤처기업협회 KQoS

- 신청대상 : 회원사
- 신청방법 : 온라인 신청서 작성
- 신청링크 : <http://bitly.kr/7pk9B3k5ib>
- QR코드



자가진단 / 교육

클라우드 서비스 유무(진위여부) 확인 &
관리체계 검증 항목별 자가 점검

- 진단내용 : 클라우드 서비스 유무 확인, 서비스 관리/운영체계 현황 사전 점검
- 진단방법 : 항목별 운영현황 & 증적자료 확인
- 준비사항 : 자가진단표, 항목별 증적/운영자료

클라우드
필수속성
(9)

클라우드 서비스 기능 정의서(매뉴얼 등)	클라우드 서비스 F/W(SW Stack 등)
클라우드 서비스/ 시스템 구성도	사용자 중심 셀프 서비스
범용 네트워크 접속	신속한 탄력성
IT자원의 공동이용	서비스 측정
보안취약점 점검	

클라우드
서비스
관리체계
운영현황
(27)

가용률 유지능력(5)	응답시간 유지능력(4)
확장가능 지원능력(2)	주기적 백업(2)
데이터반환 및 폐기 (2)	서비스 지속역량(5)
이용자 지원기능(3)	고객대응/불만 처리 체계(6)

서비스 점검 및 품질성능 검증

검증/점검 분야별
클라우드 필수속성 & 관리체계 검증

- 점검주체 : MZC Cloud Solution Center
- 점검대상 : MZC Client & ISV Client

클라우드 필수속성 점검 결과(예시)



클라우드 관리/운영체계 점검 결과(예시)

000(고객명), 0000(단위 제품/서비스명) 클라우드 품질역량 수준 (1/2)

Competency Category	Sub Competency Index	MZC ISV 연관도	Competency 확보여부
가용성 (가용률 유지능력)	가용률 정책 수립 및 수준제시	○	?
	가용률 유지를 위한 시스템 구성·운영	○	?
	가용률 모니터링 시스템 운영	○	?
	가용률 관리절차 수립·운영	○	?
	가용률 관리를 위한 조직 및 역할 규정	○	가능
응답성 (응답시간 유지능력)	응답시간 목표수준 제시	○	?
	응답시간 관리를 위한 시스템 기능 구성	○	?
	응답시간 분석 및 관리프로세스 운영	○	?
	응답시간 관리 조직 및 역할 규정	○	?
	XXX	○	?

품질수준 향상 컨설팅

점검/검증결과, 미 충족 항목에 대한
품질성능 수준 향상/확보를 컨설팅 지원

- 지원대상 : MZC Client
- 지원요건 : 클라우드 필수속성/관리체계 사전점검 완료한 MZC Client
- 지원내용 : 미 충족항목별 품질성능 확보 지원
- 지원기간 : 컨설팅 계약기간

Step1.

현황
점검

Step2.

문제점
분석

Step3.

개선
방안
마련

Step4.

확인서
취득
지원

- 품질성능 검증의 필요성, 확보방안, 고시 등에 대한 교육
- 품질성능 검증 방법, 관리체계 등 서비스 현황 점검
- 검증항목별 서비스 운영/관리현황(내부 정책/절차/조직 및 인력 품질성능)에 대한 문제점 진단 & 이슈 도출
- 검증 항목별 품질성능 수준 향상 및 확보 방안 등 이행계획 수립

* 3rd 제휴 등 협력방안 마련



클라우드 서비스 신뢰 확보현황

클라우드 서비스 확인서 취득 현황



2014년 확인제 운영 이후 총 220개+@ 서비스(누적치)
"클라우드 서비스 확인서 취득"(2019년 기준)

클라우드컴퓨팅서비스 품질·성능 확인 현황



34개사 40개 (IaaS: 7개, SaaS: 32개, PaaS: 1개)
클라우드 서비스 품질·성능 확인서 취득(2019년 기준)

클라우드 서비스 진위여부 점검 항목

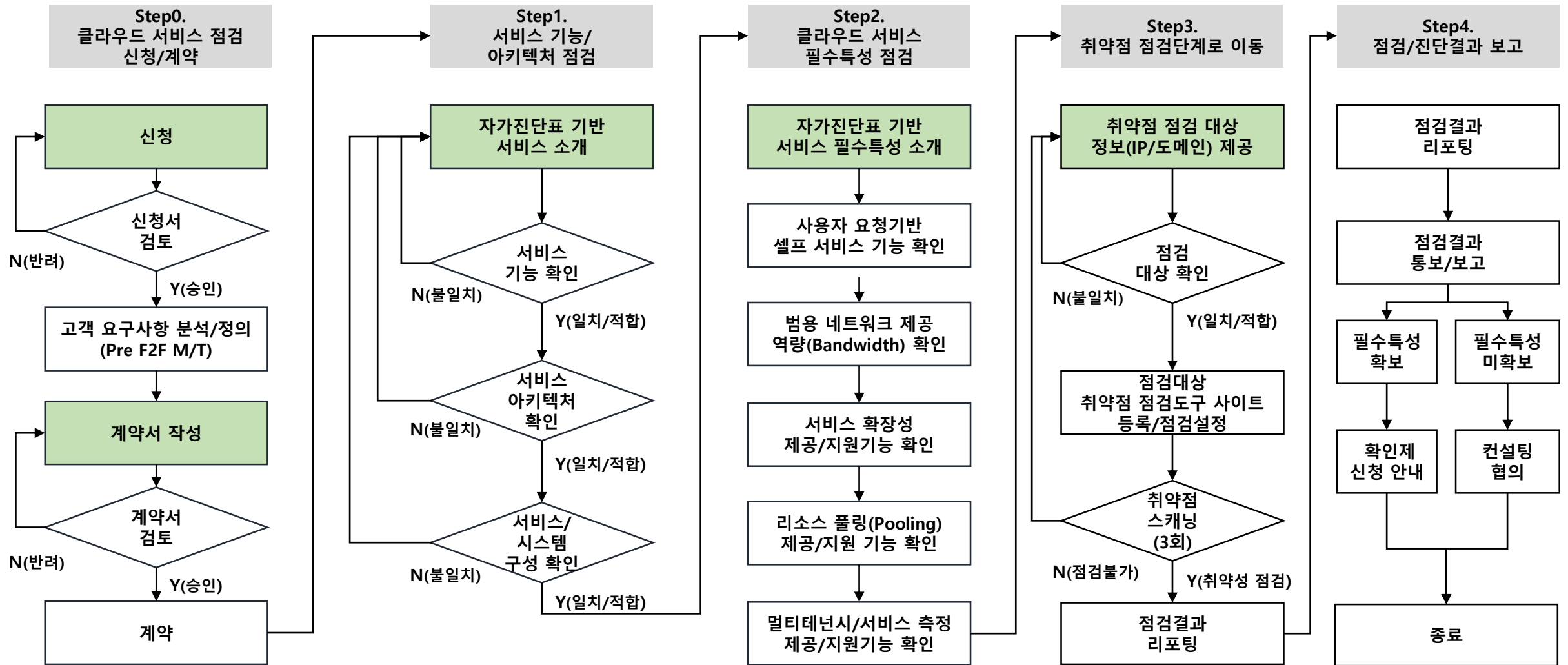
구분	점검항목	상세내용
서비스 구성	클라우드 서비스 기능 정의서	클라우드 서비스를 제공하기 위해 관리/운영에 필요한 사항들을 포함한 서비스 설명서 및 관리자 매뉴얼을 제공하고 있는가?
	클라우드 서비스 Framework (Layer별 계층화 구조)	클라우드 서비스를 제공하기 위해 관리/운영에 필요한 Framework (Infra Layer, Middle Layer, Service Layer) 및 기능을 정의하여 문서화하고 있는가?
	클라우드 서비스 및 시스템 구성도	클라우드 서비스를 제공하기 위해 관리/운영에 필요한 시스템 및 서비스 구성도를 문서화하고 있는가?
클라우드 서비스 필수 특성	사용자 중심의 요청기반 셀프서비스	사용자 중심의 요청기반 셀프서비스(On-Demand Self Service)를 제공하고 있는가? ※ 서버 자원, 네트워크 자원, 저장장치 등 컴퓨팅 자원을 서비스 제공자의 간섭 없이 고객 스스로 필요한 서비스를 설치, 관리 할 수 있는지 점검
	범용 네트워크 접속	범용 네트워크 접속(Broad Network Access) 제공·관리 기능을 갖추고 있는가? ※ 동시 접속자 증가에 따른 네트워크 사용량 증가에 따른 Gbps급 이상의 네트워크 대역폭을 확보하고 있는지 점검
	신속한 탄력성	사용자의 요청에 의해 자원을 확장 가능한 구조를 갖추고 있는가(Scale In(확장)/Out(축소)? ※ 클라우드 컴퓨팅 환경을 기반으로 제공하는 IT 서비스가 변경되는 경우, 변경된 시스템 구성을 물리적으로 변경하지 않고 IT 서비스에 맞게 클라우드 환경을 빠르게 재구성 할 수 있는지 점검
	IT 자원의 공동이용	IT 자원을 풀(Pool) 형태로 유지하며, 이용자의 요청에 따라 할당 및 회수가 가능한 기능을 갖추고 있는가? ※ 물리적 자원을 이용자가 독점적으로 임대하는 것이 아닌 IT 자원은 풀 형태로 유지하고, 이용자의 요청에 따라 동적으로 할당/회수 되는지 점검
	다중 사용자 임차 공유(멀티 테넌시)	가용 자원을 다중 사용자에게 사용자별 격리하여(Isolate) 안전하게 공유하여 사용할 수 있는 기능을 갖추고 있는가?
	서비스 측정	미터링(Metering) 기능을 이용하여 자원의 제공·관리할 수 있는 기능을 갖추고 있는가? ※ 미터링 기능을 이용하여 자원 사용량(사용자, 서비스 기능, IT자원 Volume)을 측정하여 최적화하고 임계치를 초과하는 경우 사용을 제한하는지 점검
서비스 취약성	서비스의 보안취약성 확인	클라우드 서비스 안정성 확보를 위한 보안취약점 점검 및 관리 지원 기능을 갖추고 있는가? * 클라우드 보안취약점 점검 도구를 활용한 보안취약점 심각도 수준 점검

클라우드 서비스 품질·성능 검증 기준 항목

기준	세부기준	주요내용
가용성 (Availability)	가용률	정해진 서비스 운영시간(예정된 가동시간) 대비 클라우드컴퓨팅서비스에 접속이 가능한 시간 (실제 가동시간의 비율)
응답성 (Responsiveness)	응답시간	이용자의 조회 또는 요구 시점부터 처리가 완료 될 때까지 걸리는 시간
확장성 (Scalability)	확장성	이용자가 증가하거나 서비스 기능이 추가되어 확장이 필요한 경우, 클라우드컴퓨팅서비스가 정상적으로 유지 될 수 있는 시스템 구조 혹은 확장요청 처리시간
신뢰성 (Reliability)	서비스 회복시간	클라우드컴퓨팅서비스 중단시점부터 정상 상태로 회복까지 소요된 시간
	백업주기	정기적으로 수행하는 데이터 백업의 주기
	백업 준수율	계획된 총 백업 건수(정기 및 수시 백업) 중 정상적으로 실시된 백업의 비율
	백업 데이터 보관기관	백업 데이터를 보호/유지하는 기간
서비스 지속성 (Service sustainability)	서비스 제공능력	- 클라우드컴퓨팅서비스를 안정적으로 제공할 수 있는 클라우드컴퓨팅서비스 제공자의 재무상태 또는 기술보증 등을 제시 * 지속적인 서비스 제공을 위한 전략의 체계적 수립, 서비스 제공을 위한 조직 및 인력 구성
서비스 지원 (Service Supportability)	서비스 지원체계	기술지원 문서/모니터링 웹사이트 등 이용자 지원, 다양한 단말기/운영체계 지원, 보상대책 마련 등의 클라우드컴퓨팅서비스의 이용 편의성 제공 능력
고객대응 (Customer response)	고객대응 체계	고객 의견을 수렴하기 위한 다양한 방법 제공 및 운영 능력
	고객불만 처리체계	고객 불만을 신속하고 정확하게 수집/처리할 수 있는 능력

* 출처 : 과학기술정보통신부, "클라우드서비스 품질·성능에 관한 기준" 제4조(품질·성능 기준)

Cloud QoS Program Process *Cloud Essential Features Check Overall Step*



신청기업 역할

Thank You

문의 : 벤처기업협회 미래사업팀 – 이상배 대리(02-6331-7083, sblee@kova.or.kr)

메가존 클라우드 - 이수지 매니저 (02-2108-9166, leesj@mz.co.kr)



(사) 벤처기업협회
KOREA VENTURE BUSINESS ASSOCIATION

