

엔클라우드24 매니지드 서비스 SLA

□ SLA 보상방안

해당 보상 내용은 가용율 99.9 기준의 보상안으로, 개별 고객 매니지드 서비스 계약 조건 및 상세 SLA 계약 내용에 따라 변경 가능

서비스 적정수준 기준	보상 내용	측정 방법
월 평균 가용률 99.9% 미만 월 평균 가용률 99.5% 미만 월 평균 가용률 99.0% 미만	월 요금의 10% 월 요금의 20% 월 요금의 30%	가용률 기준 = (서버운영관리 대상 장비에 대한 가용시간(분)) / (60*24*30*장비대수)*100
작업 요청 후 30분 초과 응대 고객 요청 후 2시간 초과 처리 고객전화응대 24시간 Call 대기 실패	월 요금의 10%	고객응대 미비에 대한 고객불만 이메일 접수 및 사실 확인 후 보상

지표 유형	지표	설명	산출식	적용 여부	목표	참고(출처)
서비스 가용성	가용성	정해진 서비스 운영시간(예정된 가동 시간) 대비 고객의 서비스 접속이 가능한 시간(실제 가동시간)의 비율	$((\text{전체가동시간} - \text{장애시간}) / \text{전체가동시간}) * 100$	○	99.5 %	클라우드 서비스를 위한 SLA 가이드 (방송통신위원회, 2014)
	평균복구시간 (MTTR)	서비스 장애가 발생한 시점부터 장애의 처리가 끝나 가동 가능하게 된 시점까지의 평균시간 ※ 평균복구시간 목표치는 제한시간으로 설정	$\Sigma(\text{고장 시간}) / \text{고장 횟수}$	선택		
	평균고장간격 (MTBF)	서비스 장애가 발생한 시점과 다음 장애 간 평균 간격 ※평균고장간격 목표치는 몇 회 이내로 설정	$\Sigma(\text{가동 시간}) / \text{고장 횟수}$	선택		
서비스 장애	예정된 장애 시간	서비스를 제공하기 위해 필요한 시스템의 일상적인 유지·보수 등에 소요되는 시간 ※ 정기점검 1주 전 공지 및 협의 필요 ※ 점검 작업량에 따라 시간 협의 필요	$\Sigma \text{유지·보수 등의 시간}$	○	60분 이내	클라우드 서비스를 위한 SLA 가이드 (방송통신위원회, 2014)
	평균 장애 시간	서비스에 대한 전체 가동계획 시간 중 발생한 평균 장애 시간 ※ 가동계획 시간에서 정기 점검 및 유지보수 시간은 제외	$(\Sigma(\text{장애시간})) / \text{가동계획 시간}$	○	30~ 60분	
	장애 원인 규명율	서비스에서 발생한 장애 건수 대비 장애 원인을 명확히 규명한 건수 ※ 이용자 소관 장애는 제외	$(\text{장애원인 규명 건수} / \text{장애 발생 건수}) * 100$	선택		
	장애 조치 최대허용시간 초과 건수	서비스 중단이 장애조치 최대허용시간을 초과한 수 ※ 최대허용시간은 협의하여 설정	최대허용시간 초과 건수	선택		
	총 장애 건수	장비 및 시설 등의 문제로 서비스 중단이 발생한 모든 건수 ※ KT인프라 사고에 따라 변동 가능	$\Sigma \text{장애건수}$	○	2건 / 월	

지표 유형	지표	설명	산출식	적용 여부	목표	참고(출처)
서비스 성능	평균 응답시간	제공되는 서비스를 요청하고 처리하는 데에 걸리는 응답 시간 ※ 개발 소스 및 솔루션 문제로 응답 시 간이 지연되는 경우는 별도 분석 후 대안 방안 협의 ※ 속도 측정 구간 및 대상 정의가 필요함	$(\sum(\text{응답시간}))/\text{요청 건수}$	○	0.1~ 5초	클라우드 컴퓨팅 서 비스 SLA 수립을 위 한 품질 요소 (TTA, 2010)
	최대 응답시간 초과 건수	제공되는 서비스를 요청하고 처리하는 데에 걸리는 최대응답시간을 초과한 건 수 ※ 개발 소스 및 솔루션 문제로 응답시 간이 지연되 는 경우는 별도 분석 후 대안 방안 협의 ※ 최대응답시간은 별도 협의 필요	최대응답시간 초과 건수	○	-	
데이터 관리	백업 준수율	계획된 총 백업 건수 중 정상적으로 실시 된 백업의 비율	$(\text{총 백업 건수}/\text{계획된백업 총 건수}) \times 100$	○	99% 이상	클라우드 서비스를 위한 SLA 가이드 (방송통신위원회, 2014)
	데이터 복구 시간	이용자로부터 데이터 복구를 요청한 시점부터 복구가 완료되기까지 걸리는 시간 ※ 상용 솔루션에 따라 복구 시간 변동 가능	$(\sum(\text{복구완료시간}-\text{복구요청시간}))/\text{복구횟수}$	○	-	MSSQL DB 복구는 30분 이내 처리 상용 솔루션은 개발 사의 일정에 따라 변 동 발생
	데이터 복구 성공률	전체 데이터 복구 건수 중 정상적으로 복구된 복구 성공률	$(\text{에러가 없는 데이터 복구의 수}/\text{총 데이터 복구의 수}) \times 100$	선택	-	

지표 유형	지표	설명	산출식	적용 여부	목표	참고(출처)
보안 관리	보안침해사고 발생 건수	외부/내부 비인가자의 불법 접근 및 중요 자료 유출 건수	보안침해사고 발생 건수	○	0건	
	보안사항 위반건수	국가 또는 이용자의 정보보안관리에 관련된 사항을 위반하여 적발된 건수 ※ 정보보안관리 관련 사항에 대한 내용 전달	보안사항을 위반한 건수	○	0건	
	침해사건 신속한 보고율	서비스 관련 사고와 사건들을 신속하게 보고하는 비율 ※ 목표시간은 협의하여 설정	(목표시간 내 해결되는 사건 수)*100	선택		
	침입탐지율	정보시스템의 보안을 위협하는 침해공격에 대한 탐지율 ※ 목표시간은 협의하여 설정	(목표시간 내 대응 건수 /시스템에서 탐지된 이벤트 건수)*100	선택		
	정지예방 점검율	정기적으로 보안점검에 따라 보안점검을 실시한 비율 ※ 보안점검 내역의 정의는 세부 협의 지침	(정기보안점검 실수 회수 /계획된 정기보안점검 회수)	○	100%	

지표 유형	지표	설명	산출식	적용 여부	목표	참고(출처)
고객 지원	평균고객지원 처리 시간	이용자의 요청 사항을 접수한 시점부터 처리가 완료 될때까지 걸리는 시간 ※ 일반 문의 및 기술 지원 요청을 대상으로 함	$\Sigma(\text{고객요청처리 완료시간}-\text{고객요청접수시간})/\text{총고객 요청 건수}$	○	20~ 60분	
	고객요청 처리율	일정기간 동안 서비스 이용자가 요청 사항에 대하여 처리한 비율 ※ 일정 기간의 조건이 들어가기에 99% 반영	$(\text{고객요청처리건수}/\text{고객요청접수건수}) \times 100$	○	95%	클라우드 서비스를 위한 SLA 가이드 (방송통신위원회, 2014)
	서비스요청 적기 처리율	이용자가 제공자의 요청한 고객 지원 서비스 중, 요청한 시일 이내에 서비스를 제공해준 비율	$(\text{완료 예정시간 이내에완료한 서비스 요청건수}/\text{측정기간에 완료예정인서비스 요청건수}) \times 100$	선택	99%	클라우드 서비스를 위한 SLA 가이드 (방송통신위원회, 2014)
	변경요청 적기 처리율	이용자가 시스템 변경을 요청하였을 때 납기시간 이내에 처리되는 비율	$(\text{납기내 처리건수}/\text{변경접수건수}) \times 100$	선택	95%	클라우드 서비스를 위한 SLA 가이드 (방송통신위원회, 2014)
	변경 적용시 오류 건수율	이용자의 고객 지원 서비스 요청으로 시스템 변경 작업이 수행되었을 때, 오류가 발생한 비율	$(\text{변경 오류건수}/\text{변경 요청건수}) \times 100$	선택	5% 이하	클라우드 서비스를 위한 SLA 가이드 (방송통신위원회, 2014)
	자원할당 준수율	지원할당 시점을 정한 자원할당 요청에 대한 할당 완료 건수의 비율	$(\text{정해진 시간 안에 자원할당을 완료한 건수}/\text{자원 할당 요청건수}) \times 100$	○	100 %	