BESPIN GLOBAL

클라우드 DMS 소개
(Database Managed Services)

1. 클라우드 DMS 상품 소개

BESPIN GLOBAL

베스핀글로벌은 DB 운영에 필요한 클라우드 인프라 및 어플리케이션의 상호 운영을 고려, 전문 엔지니어팀이 원스탑 DB 관리를 제공합니다.

기술 자문 서비스

데이터 프로세스 개선 및 데이터베이스에 관한 기술/개발 사항에 대해 전문가들의 자문을 제공합니다.

모니터링

데이터베이스에 대한 지속적인 모니터링을 통해 최적의 성능과 가용성을 보장하며, 잠재적인 위험을 최소화하여 장애에 대한 사전 대응이 가능합니다.

전문 운영 관리

전문 엔지니어가 데이터 시스템에 관한 정기 점검과 리포트를 제공하고, 고객의 요구사항을 반영하여 최적의 상태를 유지하도록 합니다.

성능 최적화

성능에 영향을 미치는 요소 및 해결 방안을 도출하여 안정적인 운영이 가능하도록 성능 튜닝 가이드 제공 및 처리를 통해 생산성을 향상시킵니다.

고객의 능률적인 프로세스 처리부터 성능 최적화까지 DB 일상 작업의 효율적인 유지관리 보장

Copyright © 2022 Bespin Global Inc. All rights reserved | Confidential

데이터베이스 관리, 설계, 설치 및 백업 등 전문적인 원격 지원을 통해 신속하고 안전한 비즈니스 수행 가능

베스핀 글로벌 DMS 서비스 범위

- 고객의 클라우드 DB를 운영 · 관리하는 서비스
- 데이터베이스 모니터링 지원
- 클라우드 전문가 서비스

계획	구축	Managed Service 영역	
		운영	최적화
Consulting	PS	Managed	Managed
비즈니스분석	Architecture	모니터링	전문 관리
ISP	Implementation	SR 지원	성능 튜닝
Planning	Migration	장애 대응	비용 절감
Assessment	Transformation	리포트	기술 자문

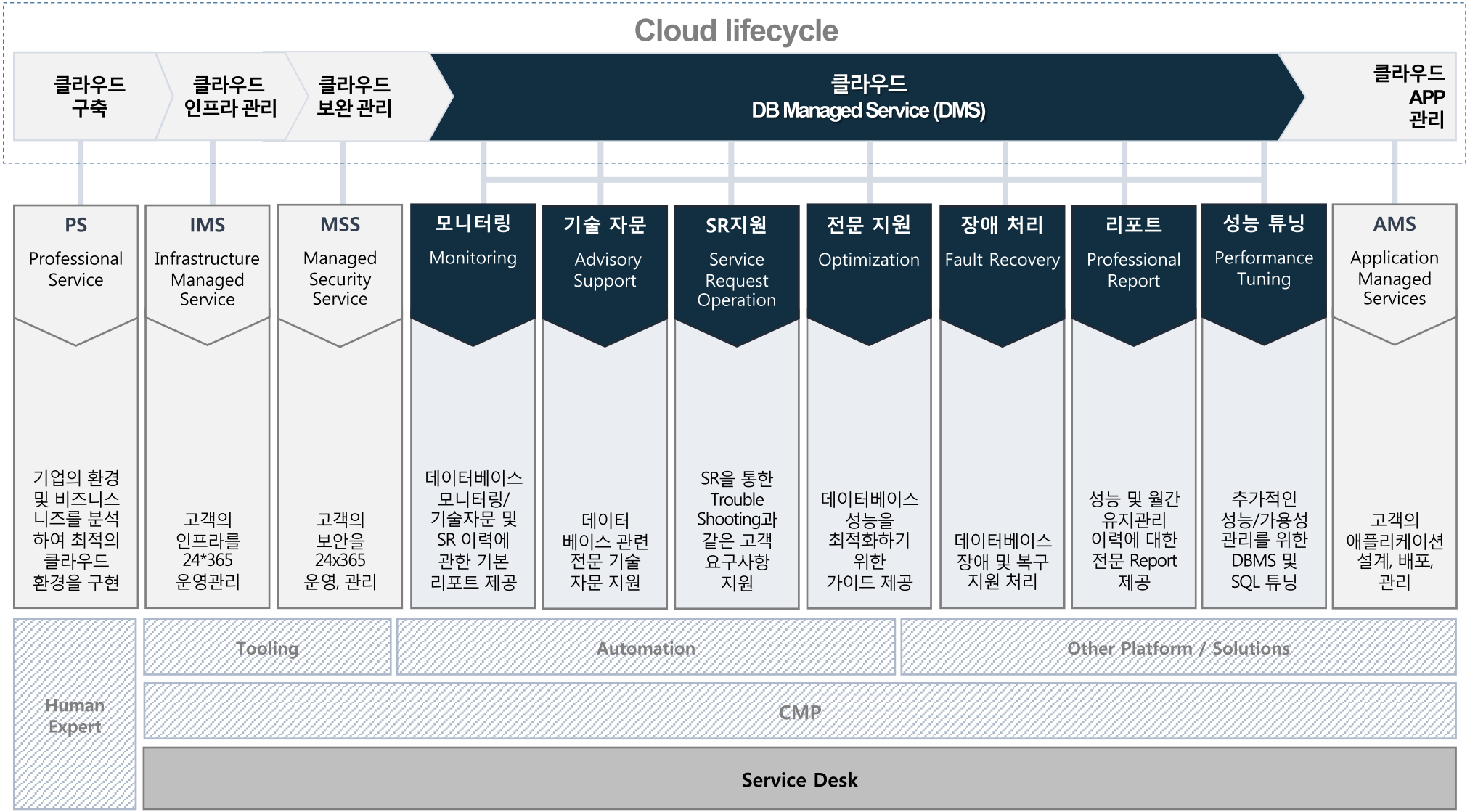
DMS 서비스 가치

DMS

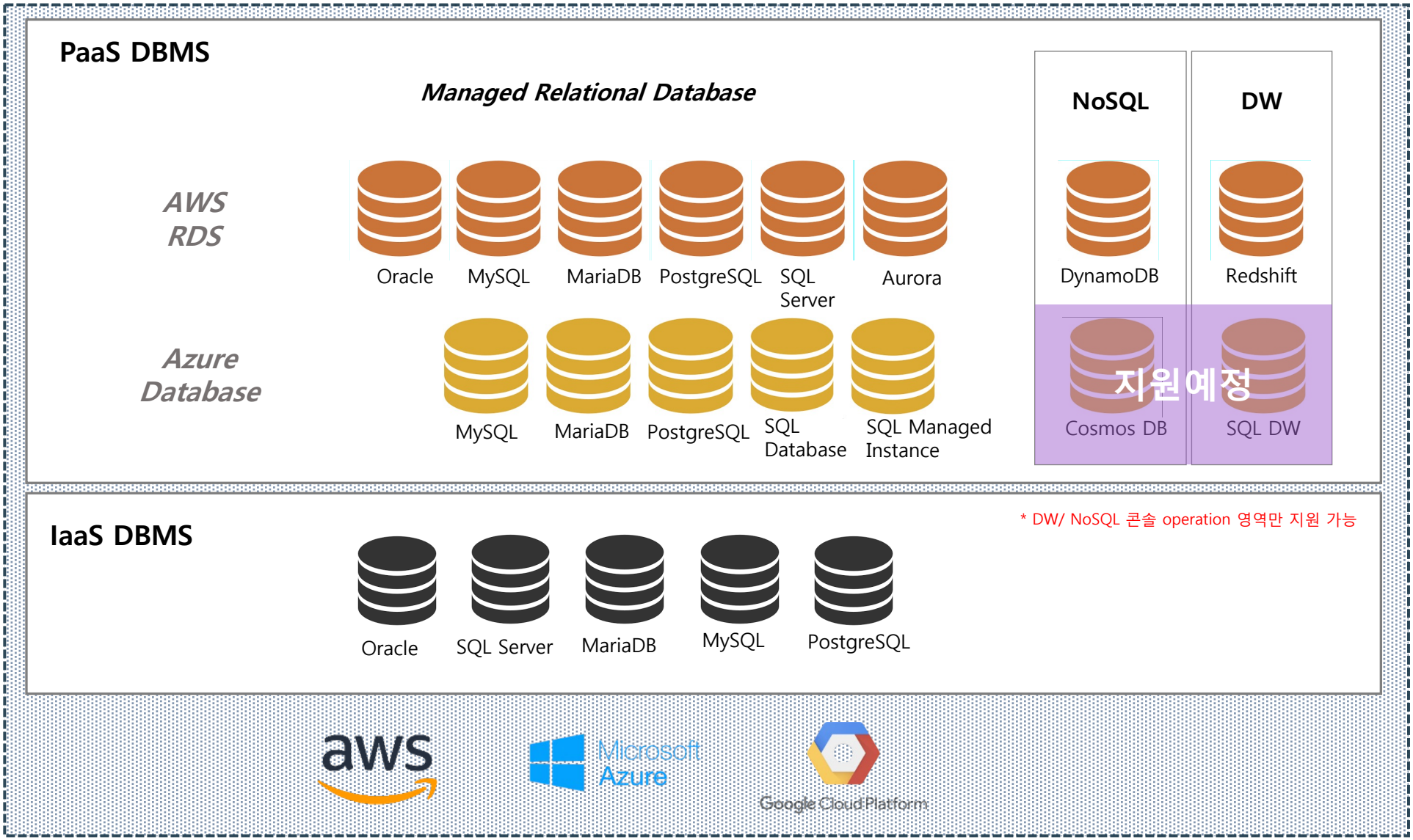
클라우드 전문가 서비스 RDB, NoSQL, DW 전문가 운영	전문성
Monitoring 장애 대응 및 안정적인 서비스 운영 제공	안정성
손쉬운 DB 관리 및 프로세스 최적화	효율성
모니터링 및 튜닝 솔루션을 활용하여 Cost Optimization 가능	비용절감
가용성 보장을 위한 SLA제공 및 관리	가용성
데이터베이스 보안에 대한 가이드 제공	보안성

Copyright © 2022 Bespin Global Inc. All rights reserved | Confidential

베스핀 글로벌 매니지드 서비스 분류



클라우드 DMS 제공 범위



클라우드 데이터베이스 운영관리

AWS Category	Feature
Compute	Amazon EC2
Database	Amazon RDS, Amazon Aurora, Amazon DynamoDB, Amazon Redshift

Azure Category	Feature
Compute	Virtual Machine
Databases	Azure SQL Database, Azure MYSQL, Azure SQL Managed Instance, Azure PostgreSQL, MariaDB

Google Category (지원 예정)	Feature (지원 예정)
Compute	Compute Engine
Databases	Cloud SQL, Cloud Bigtable, BigQuery

2. 클라우드 DMS 상세 소개

클라우드 DMS 상세 소개

클라우드 DMS 분류

Database Consulting Area

Professional Services

클라우드도입 (신규비즈니스)	클라우드전환 (Legacy)
DB Architecture Design	DB Planning
DB Implementation	DB Migration

※ 별도 추가 견적 산출 필요

Database Managed Service Area

Standard Tier Managed Services

Business Tier Managed Services

Enterprise Tier Managed Services

모니터링	SR지원	전문 지원	장애 처리	리포트	성능 튜닝	긴급지원
Activity	User Request operation (Business Hours)	Configuration Management	Failure Policy	Monthly Maintenance	DBMS Tuning	Expert support
Resource	Advisory Support	Performance Analysis	Instance Failure Support	Performance	SQL Tuning	
Log & Event	Basic Report	Parameter Management	Data Recovery support	Trouble shooting		
Backup		Developer Support	Non-Business Hours Support			

※ Standard – Business – Enterprise 가격 정책 참고

※ 고객의 SLA 및 제안 사항에 따라 별도의 계약 체결 가능

클라우드 DMS 상세 소개

등급별 지원 영역 요약

서비스 영역	주요업무	등급별 제공 내역		
		Standard	Business	Enterprise
모니터링	Activity Monitor	●	●	●
	Resource Monitor	●	●	●
	Log & Event Monitor	●	●	●
	Backup Monitor	●	●	●
SR 지원	Advisory support	●	●	●
	User Request Operation	●	●	●
	Basic Report	●	●	●
장애 처리	Failure Policy	X	●	●
	Instance Failure Support	X	●	●
	Database Recovery Support	X	●	●
전문 기술 지원	Configuration Management	X	●	●
	Performance Analysis	X	●	●
	Parameter Management	X	●	●
	Developer Support	X	●	●
리포트	Monthly Maintenance Report	X	●	●
	Activity Report	X	●	●
	Trouble Shooting Report	X	●	●
성능 튜닝	DBMS Tuning	X	X	●
	SQL Tuning	X	X	●
긴급 지원	Immediate Expert Support	X	X	●

클라우드 DMS 상세 소개 | 항목별 지원 업무 내역

서비스 영역	주요 업무	업무 상세 설명
모니터링 S B E	**Activity Monitor** OS 및 DBMS 주요 프로세스 모니터링 Workload 분석 및 모니터링	- DB Active Sessions 수 - DB Read & Write IOPS - Wait Event - 과부하 SQLs * 베스핀 권장 RDS Performance Insight 혹은 Monitoring Tool 사용
	Resource Monitor 자원 임계치 관리 및 모니터링 Storage 임계치 관리 및 모니터링	- CPU 사용률 - 메모리 사용률 - 스토리지 용량 - 복제 (다중 AZ) 정상 유무
	Log & Event Monitor Log 파일 점검 관리 및 Event 모니터링	- DB State Log - DB Error Log - Slow Query Log - Alert Log
	Backup Monitor Backup 운영관리 및 상태 모니터링	- 주기별 백업 정상 여부 - 백업 용량 - 백업 스케줄 정상 작동 유무 - 백업 히스토리 Log

클라우드 DMS 상세 소개 | 항목별 지원 업무 내역

서비스 영역	주요 업무	업무 상세 설명
SR 지원 S B E	**User Request Operation** 서비스 관련 지원 요청 처리	- Cloud Portal Console 운영 - 데이터베이스 설정 변경 - 객체 추가 및 변경 (계정, 권한, 옵션) - 에러 처리 지원
	Advisory Support 기술 자문 지원	- 데이터베이스 관련 기술 자문 지원
	Basic Support 기본 리포트 제공	- SR 처리내역 및 기술자문 지원내역 외 기본 모니터링 항목에 관한 리포트
B E 장애 처리	**Failure Policy** 서비스 중요도에 따른 사용성 유지 방안 Impact 레벨에 따른 데이터 복구 방안 정의	- DB별 장애대응 수준 정의 - 장애 원인 분석 및 조치사항 가이드 제공
	Instance Failure Support 물리적인 시스템 장애 및 인스턴스에 대한 failure 지원	- DB 인스턴스 재설치 - DB 인스턴스 추가 설치 - DB 리소스 UP/DOWN 지원 - DB 스토리지 증설 지원
	Database Recovery Support Hot/Cold backup에 대한 복구 지원	- DB 데이터 파일 복원 - DB 마이그레이션

클라우드 DMS 상세 소개 | 항목별 지원 업무 내역

서비스 영역	주요 업무	업무 상세 설명
전문지원 B E	**Configuration Management** DBMS 환경 설정 및 업그레이드 패치	- DBMS 설치 및 구성 관리 - Upgrade & Patch 관리 - HA & Replica 구성 관리
	Performance Analysis Dead Lock 및 SQL 분석/해결방안제시 Log 및 Event 분석을 통한 장애예방 조치	- Slow Log SQLs 튜닝 포인트 가이드 - Wait Event 튜닝 포인트 가이드 - Error Log 튜닝 포인트 가이드 - Lock 튜닝 포인트 가이드 - Table Index 설정 가이드
	Parameter Management Parameter & Option 수정 및 관리	- Parameter 설정 가이드
	Developer Support DB개발 지원	- 개발자 DB관련 이슈 문의 대응

클라우드 DMS 상세 소개 | 항목별 지원 업무 내역

서비스 영역	주요 업무	업무 상세 설명
리포트 E	**Monthly Maintenance Report** 월간 리포트	- DB / 스토리지 용량 분석 및 리소스 사용률 분석 - DB State/Error/Lock 분석 - DB 패치, 업데이트 내역 - Error Log 분석 및 예방 가이드 및 Lock 분석 및 예방 가이드 - Slow Log SQLs 분석 및 예방 가이드 - Wait Event 분석 및 예방 가이드
	Activity Report 주요 자원사용 및 성능분석 리포트	- 리소스 사용률 분석 * CPU, RAM, DB Active Sessions
	Trouble Shooting Report 주요 자원사용 및 성능분석 리포트	- 장애 원인 분석 및 조치 보고서
성능 튜닝 E	**DBMS Tuning** 성능 관련 parameter 튜닝 Workload 분리/ Object 및 Index 재편성	- Index 리빌드 지원 - Objects 추가/변경/삭제 - Parameter 튜닝 및 Error Log 튜닝
	SQL Tuning Slow Query & long Transaction 관련	- Slow Log SQLs 튜닝 - Wait Event 튜닝 및 Lock 튜닝
긴급 지원 E	**Immediate Expert Support** 긴급 인력 지원	- 긴급 장애 발생 시 전문 인력 투입 지원

APPENDIX

1 서비스 레벨 (긴급 장애 발생)

- 응답 시간 : "회사"의 "전담 담당자"가 배정받아 "고객" 에게 응답하는 시간
- 피드백 시간 : 응답시간 이후부터 "회사" 가 "고객"에게 상황을 보고할 때까지의 시간
- 서비스 중단 : 데이터베이스에 어떠한 요청을 해도 반응하지 않는 현상

구분	서비스 중요도	항목	Time
Critical	- 전체 운용 업무에 막대한 영향을 끼치는 DB 시스템 또는 인프라 - DB 서비스 전반에 심각한 영향을 미치는 상태	응답시간	15분
		피드백 시간	4시간
High	- 주요 운용 업무에 장애가 발생하여 비교적 심각한 영향을 미치는 수준 - 서비스 중단을 가져오나, 중대한 영향은 없음	응답시간	1시간
		피드백 시간	8시간
Medium	- 일부 운용 업무에 한하여 서비스 장애는 있으나, 주요 업무에는 영향이 없음 - 해당 서비스와 관련된 중요한 업무 프로세스가 아니고, 일부 특정 업무에 영향을 미치는 수준	응답시간	4시간
		피드백 시간	24시간
Low	- 일반 작업 요청 사항 - 중단이 가능하며, 운용업무와는 무관한 수준	응답시간	24시간
		피드백 시간	48시간

* 해당 SLA 지표 및 항목은 베스핀글로벌의 표준 SLA 이며, 서비스 등급 및 고객과의 협의에 따라 변경될 수 있습니다

2 응답 및 피드백 준수율

- SLA 지표 및 항목은 베스핀 글로벌의 표준 SLA
- 비고 사항 : 서비스 등급 및 고객과의 협의에 따라 변경 될 수 있음

측정 항목	응답 및 피드백 준수율
목적	서비스 항목 별로 접수된 "고객"의 서비스 요청 사항에 대하여 "회사"는 해당 서비스의 응답/피드백을 준수함
서비스 대상	Enterprise 등급 : Critical / High Business 등급 : Critical 상기 서비스등급만 대상임
측정 대상	각 서비스 별로 구분되며, 서비스에 해당 되지 않는 항목은 제외 됨
측정 기준	SR 계산 수식(%)= {1-(응답&피드백 이내 완료한 서비스 요청건수/응답&피드백 서비스 요청 건 수)}*100
목표 수준	95%
기본 수준	85%
장애 시간	정보시스템 장애가 발생한 총 시간을 의미, 장애 등급에 따라 가중치를 부여하여 총 장애시간을 계산할 수 있으며, 장애 등급이 낮은 장애에 대해서는 그 시간을 제외시킬 수 있다.
전제 조건	※ Application 이상, 보안서비스 미비 및 기타 오류 등으로 인한 서비스 장애는 제외 함

* 해당 SLA 지표 및 항목은 베스핀글로벌의 표준 SLA 이며, 서비스 등급 및 고객과의 협의에 따라 변경될 수 있습니다

3 서비스 가동률

- SLA 지표 및 항목은 베스핀 글로벌의 표준 SLA
- 비고 사항 : 서비스 등급 및 고객과의 협의에 따라 변경 될 수 있음

측정 항목	서비스 가동률
목적	서비스 중단없이 "고객"에게 가동되고 있는 비율에 대한 "회사"의 기준
측정 대상	각 서비스 별로 구분되며, 서비스에 해당 되지 않는 항목은 제외 됨
측정 기준	서비스 가동률(%)= {1-(장애시간/서비스시간)}*100
목표 수준	99.98% 이상
기본 수준	99.95% 이상
측정 도구/기간	장애 보고서 / 매월
회사 책임자	운영 PM
장애 시간	정보시스템 장애가 발생한 총 시간을 의미, 장애 등급에 따라 가중치를 부여하여 총 장애 시간을 계산할 수 있으며, 장애 등급이 낮은 장애에 대해서는 그 시간을 제외시킬 수 있다.
전제 조건	각 서비스 별로 가동률을 계산하며 "회사"의 아키텍처로 권고안을 준수하여야 한다. (즉, 서비스 다중화 미적용, SPoF 등으로 발생하는 시간은 장애 시간에서 제외) ※ Application 이상, 보안서비스 미비 및 기타 오류 등으로 인한 서비스 장애는 제외 함 ※ 클라우드 인프라 자체 장애로 인한 정지 시간은 제외 함 ※ 시스템 정비 예방을 위하 '고객'과 사전 합의된 작업 시간은 제외 함 ※ "고객" 담당자 과실로 인한 장애 시간은 제외 함 ※ 운영 DB 인스턴스인 경우만 적용 (Failure시 Multi-AZ의 Standby DB는 예외) ※ 천재지변, "고객" 사의 예방활동 미준수는 제외함

* 해당 SLA 지표 및 항목은 베스핀글로벌의 표준 SLA 이며, 서비스 등급 및 고객과의 협의에 따라 변경될 수 있습니다

감사합니다

BESPIN GLOBAL

HELPING YOU ADOPT CLOUD.