AWS Cloud Adoption Framework

클라우드 기반 디지털 트랜스포메이션 가속화

최초 발행: 2015 년 2 월

업데이트: 2021 년 11 월 22 일



고지 사항

고객은 이 문서의 정보를 독립적으로 평가해야 할 책임이 있습니다. 본 문서는 (a) 정보 제공 목적으로만 제공되며, (b) 예고 없이 변경될 수 있는 현재 AWS 제품 서비스 및 실행 방법을 나타내고, (c) AWS, 그 자회사, 공급업체 또는 라이선스 제공자의 어떤 서약 또는 보증도 구성하지 않습니다. AWS 제품 또는 서비스는 명시적이든 묵시적이든 어떠한 종류의 보증, 주장 또는 조건 없이 "있는 그대로" 제공됩니다. 고객에 대한 AWS 의 책임 및 의무는 AWS 계약에 준거합니다. 본 문서는 AWS 와 해당 고객 간의 어떠한 계약의 일부가 아니며 이를 변경하지도 않습니다.

© 2021 Amazon Web Services, Inc. 또는 자회사. All rights reserved.

목차

소개 1

클라우드 기반 디지털 트랜스포메이션으로 비즈니스 성과 달성 가속화 2

기본 역량 3

클라우드 혁신 여정 5

비즈니스 관점: 전략 및 성과 8

인력 관점: 문화와 변화 11

거버넌스 관점: 제어 및 감독 16

플랫폼 관점: 인프라 및 애플리케이션 20

보안 관점: 규정 준수 및 보증 24

운영 관점: 건전성 및 가용성 28

결론 32

부록: AWS CAF 역량 포스터 33

기고자 33

추가 정보 33

문서 수정 34

요약

디지털 기술의 확산으로 세분 시장과 산업이 와해되는 상황에서 Amazon Web Services(AWS)를 도입하면 변화하는 비즈니스 환경과 진화하는 고객 요구에 맞춰 조직을 혁신할 수 있습니다. AWS 는 세계에서 가장 포괄적이고 널리 도입되는 클라우드 플랫폼으로, 비용과 비즈니스 위험을 낮추고, 운영 효율성, 민첩성, 혁신 속도를 향상하고, 신규 수익원을 창출하고, 고객 경험과 직원 경험을 혁신하는 데 도움이 됩니다.

AWS Cloud Adoption Framework(AWS CAF)에서는 고객이 AWS 를 혁신적으로 사용하여 디지털 트랜스포메이션을 도모하고 보다 신속하게 비즈니스 성과를 달성할 수 있도록 AWS 의 경험과 모범 사례를 활용합니다. AWS CAF 를 사용하면 혁신 기회를 포착하여 우선순위를 정하고, 클라우드 준비 상태를 평가하여 개선하고, 혁신 로드맵을 반복적으로 발전시킬 수 있습니다.

소개

디지털 기술이 빠르게 확산되면서 여러 세분 시장과 산업에서 변화가 가속화되고 경쟁이 치열해졌습니다. 경쟁 우위를 유지하기가 점차 어려워지면서 기업의 혁신 주기도 갈수록 짧아지고 있습니다. 예를 들어 S&P 500 에 상장된 기업의 50%가 향후 10 년 내로 대체될 전망입니다.

마찬가지로 시민들의 기대와 행동이 변화하면서 공공 부문 기관도 디지털 서비스 제공 방식을 개선해야 한다는 압박을 받고 있습니다. 전 세계 조직들은 디지털 혁신을 꾀하고 있습니다. 이들 조직은 디지털 기술을 활용하여 변화하는 시장 환경에 적응하고, 고객 만족을 증진하고, 비즈니스 성과를 보다 빠르게 달성할 수 있도록 조직 변화를 추진하고 있습니다.

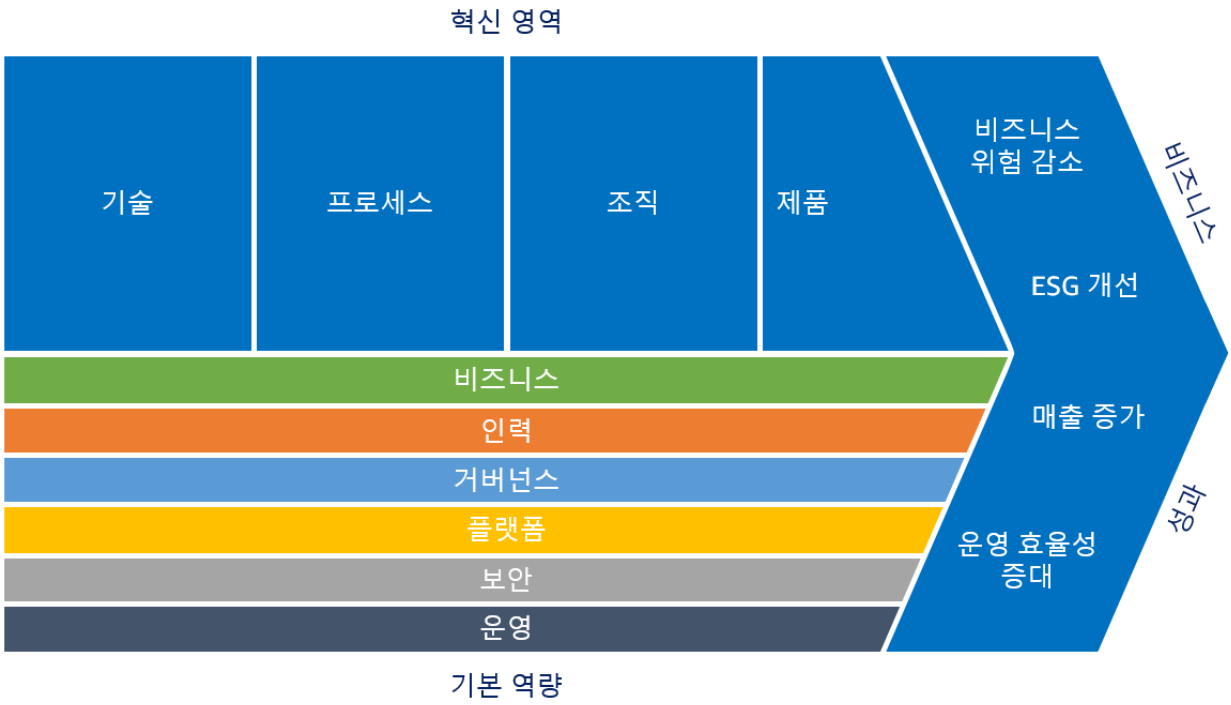
가파른 성장세를 보이는 스타트업, 대기업, 선도적인 정부 기관을 비롯해 수많은 AWS 고객이 AWS 를 활용하여 레거시 워크로드를 마이그레이션, 현대화하고, 데이터 중심으로 전환하고, 업무 프로세스를 디지털화, 최적화하며, 운영 모델과 비즈니스 모델을 혁신하고 있습니다. 클라우드 기반 디지털 트랜스포메이션(클라우드 혁신)을 통해 비즈니스 성과를 개선할 수 있습니다. 예를 들어 비용 절감, 비즈니스 위험 완화, 운영 효율성 향상, 민첩성과 혁신 속도 개선, 신규 수익원 창출, 고객 및 직원 경험 개선 등이 있습니다.

클라우드를 활용하여 디지털 트랜스포메이션을 도모하는 능력, 즉 클라우드 준비 상태는 기본 조직 역량에 달려 있습니다. AWS CAF 에서는 기본 조직 역량을 파악하여 선제적으로 지침을 제공합니다. 전 세계 수천 개 조직에서 해당 지침에 따라 성공적으로 클라우드 혁신 여정을 마쳤습니다.

AWS 와 AWS 파트너 네트워크는 각 단계마다 유용한 도구와 서비스를 제공합니다. AWS Professional Services 는 클라우드 혁신 관련 성과를 달성하는 데 도움이 되는 AWS CAF 제휴 서비스와 제품을 활용하여 고객을 지원하는 글로벌 전문가 팀입니다.

클라우드 기반 디지털 트랜스포메이션으로 비즈니스 성과 달성 가속화

아래 그림의 클라우드 혁신 가치 사슬은 클라우드 기반의 조직 변화(혁신)가 비즈니스 성과 달성을 앞당기며 조직 변화는 기본 역량에 달려 있음을 보여줍니다. 혁신 영역은 기술 혁신이 프로세스 혁신으로, 프로세스 혁신이 조직 혁신으로, 조직 혁신이 제품 혁신으로 이어지는 가치 사슬을 나타냅니다. 핵심 비즈니스 성과로는 비즈니스 위험 완화, 환경, 사회 및 거버넌스(ESG) 성과 개선, 수익 증진, 운영 효율성 개선 등이 있습니다.



클라우드 혁신 가치 사슬

- **기술 혁신**은 클라우드를 사용하여 레거시 인프라, 애플리케이션, 데이터 및 분석 플랫폼을 마이그레이션하고 현대화하는 데 중점을 둡니다. 클라우드 가치 벤치마킹에 따르면 온프레미스에서 AWS 로 마이그레이션하는 경우 사용자당 비용이 27% 감소하고, 관리자당 관리 가능한 VM 이 58% 증가하며, 가동 중단이 57%, 보안 이벤트가 34% 감소합니다.

- **프로세스 혁신**은 비즈니스 운영을 디지털화, 자동화, 최적화하는 데 중점을 둡니다. 새 데이터 및 분석 플랫폼을 활용하여 실행 가능한 인사이트를 도출하거나, 기계 학습(ML)을 사용하여 고객 서비스 경험, 직원 생산성, 의사 결정, 비즈니스 전망, 사기 탐지 및 예방, 산업 운영을 개선하는 등의 작업이 프로세스 혁신에 해당될 수 있습니다. 프로세스를 혁신하면 운영 효율성을 개선하면서도 비용을 낮추고 직원 경험과 고객 경험을 개선할 수 있습니다.
- **조직 혁신**은 운영 모델을 재구성하는 데 중점을 둡니다. 즉 비즈니스 팀과 기술 팀이 함께 노력하여 고객 가치를 창출하고 전략적 목표를 달성하는 데 중점을 둡니다. 제품과 가치 흐름을 중심으로 팀을 조직하고 애자일 방법론을 활용하여 제품과 가치 흐름을 반복적으로 발전시키면 대응력을 높이고 고객 중심 조직으로 거듭날 수 있습니다.
- **제품 혁신**은 새로운 가치 제안(제품, 서비스)과 수익 모델을 창출하여 비즈니스 모델을 재구성하는 데 중점을 둡니다. 제품 혁신을 통해 신규 고객을 확보하고 신규 세분 시장에 진출할 수 있습니다. 클라우드 가치 벤치마킹에 따르면 AWS 를 도입하는 경우 새 기능과 애플리케이션을 시장에 출시하는 데 걸리는 시간이 37% 단축되고, 코드 배포 빈도가 342% 증가하며, 새 코드를 배포하는 데 걸리는 시간이 38% 줄어듭니다.

기본 역량

이전 섹션에서 설명한 각 혁신 영역을 주도하려면 다음 그림의 기본 역량이 뒷받침되어야 합니다. 리소스(인력, 기술, 기타 유무형 자산)를 효율적으로 배치하여 특정 성과를 달성하는 조직의 능력을 역량이라고 합니다. AWS CAF 역량에 대해 클라우드 준비 상태(클라우드를 효과적으로 활용하여 디지털 트랜스포메이션을 추진하는 능력)를 개선하는 데 유용한 모범 사례 지침을 제공합니다. AWS CAF 에서는 비즈니스, 인력, 거버넌스, 플랫폼, 보안, 운영 등 여섯 가지 관점에 따라 역량을 그룹화합니다. 각 관점은 클라우드 혁신 여정에서 직무상 이해관계자가 보유하거나 관리하는 일련의 역량으로 구성됩니다.



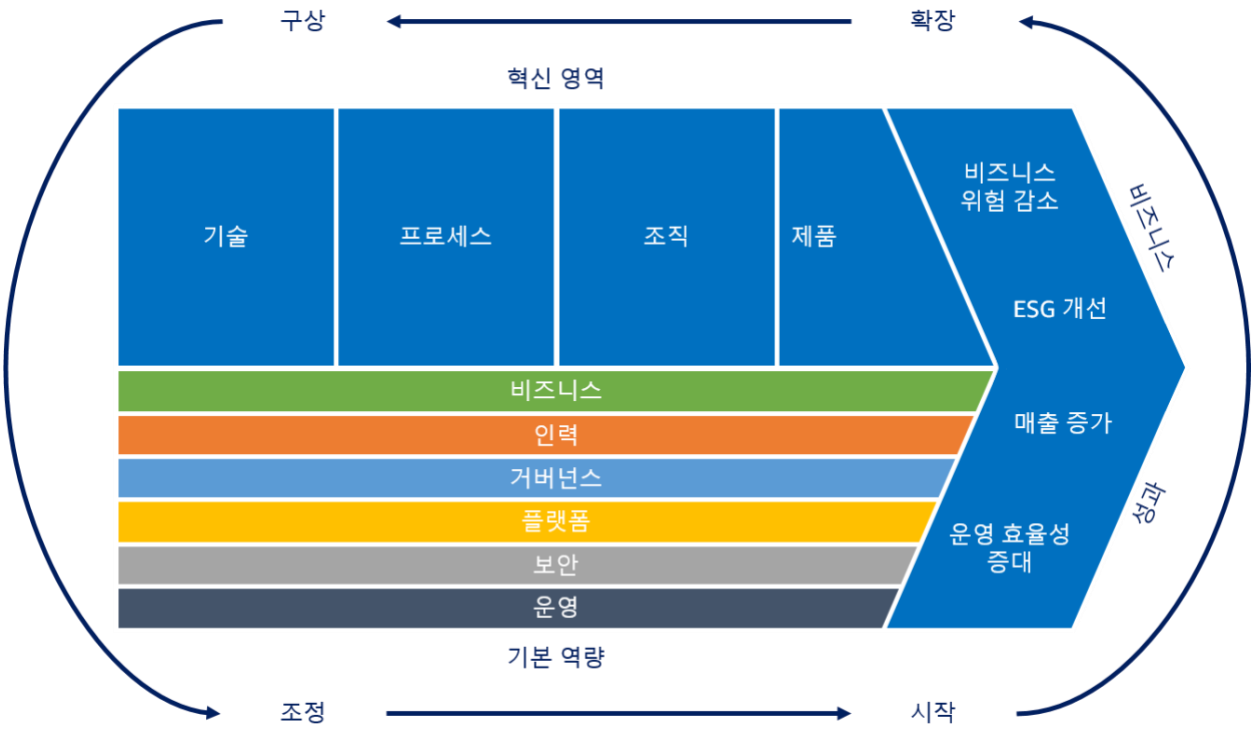
AWS CAF 관점 및 기본 역량

- **비즈니스 관점**은 클라우드 투자를 통해 디지털 트랜스포메이션 목표와 비즈니스 성과를 더욱 빠르게 달성할 수 있도록 지원합니다. 일반적인 이해관계자로는 최고 경영자(CEO), 최고 재무 책임자(CFO), 최고 운영 책임자(COO), 최고 정보 책임자(CIO), 최고 기술 책임자(CTO) 등이 있습니다.
- **인력 관점**은 기술과 비즈니스 간 가교 역할을 하며, 클라우드 여정을 가속화하여 조직에서 문화, 조직 구조, 리더십, 인력에 중점을 두고 성장과 학습이 지속적으로 이루어지고 변화가 일상이 되는 문화로 더욱 빠르게 진화할 수 있도록 돕습니다. 일반적인 이해관계자로는 CIO, COO, CTO, 클라우드 담당 이사, 다부문 협력 리더, 전사적 리더 등이 있습니다.
- **거버넌스 관점**은 클라우드 이니셔티브를 오케스트레이션하면서도 조직 이익을 극대화하고, 혁신 관련 위험을 최소화하는 데 도움이 됩니다. 일반적인 이해관계자로는 최고 혁신 책임자, CIO, CTO, CFO, 최고 데이터 책임자(CDO), 최고 위험 책임자(CRO) 등이 있습니다.

- **플랫폼 관점**은 엔터프라이즈급 확장형 하이브리드 클라우드 플랫폼을 구축하고, 기존 워크로드를 현대화하고, 새 클라우드 네이티브 솔루션을 구현하는 데 도움이 됩니다. 일반적인 이해관계자로는 CTO, 기술 리더, 아키텍트, 엔지니어 등이 있습니다.
- **보안 관점**은 데이터와 클라우드 워크로드의 신뢰성, 무결성, 가용성을 달성하는 데 도움이 됩니다. 일반적인 이해관계자로는 최고 정보 보안 책임자(CISO), 최고 규정 준수 책임자(CCO), 내부 감사 리더, 보안 아키텍트, 엔지니어 등이 있습니다.
- **운영 관점**은 클라우드 서비스를 비즈니스 요구 사항에 맞는 수준으로 전달하는 데 도움이 됩니다. 일반적인 이해관계자로는 인프라 리더, 운영 리더, 사이트 안정성 엔지니어, 정보 기술 서비스 관리자 등이 있습니다.

클라우드 혁신 여정

클라우드 여정은 조직마다 다릅니다. 혁신에 성공하려면 원하는 목표 상태를 구상하고, 클라우드 준비 상태를 파악하고, 애자일 방법론을 도입하여 간극을 줄여야 합니다. 혁신을 점진적으로 추진하면 장기적으로 예측할 필요성을 최소화하면서도 신속하게 가치를 입증할 수 있습니다. 반복 전략을 도입하면 추진력을 유지하고, 경험을 통해 배우면서 로드맵을 발전시킬 수 있습니다. AWS CAF 에서는 다음 그림과 같이 클라우드 혁신 네 단계를 점진적으로 그리고 반복적으로 실행하기를 권장합니다.

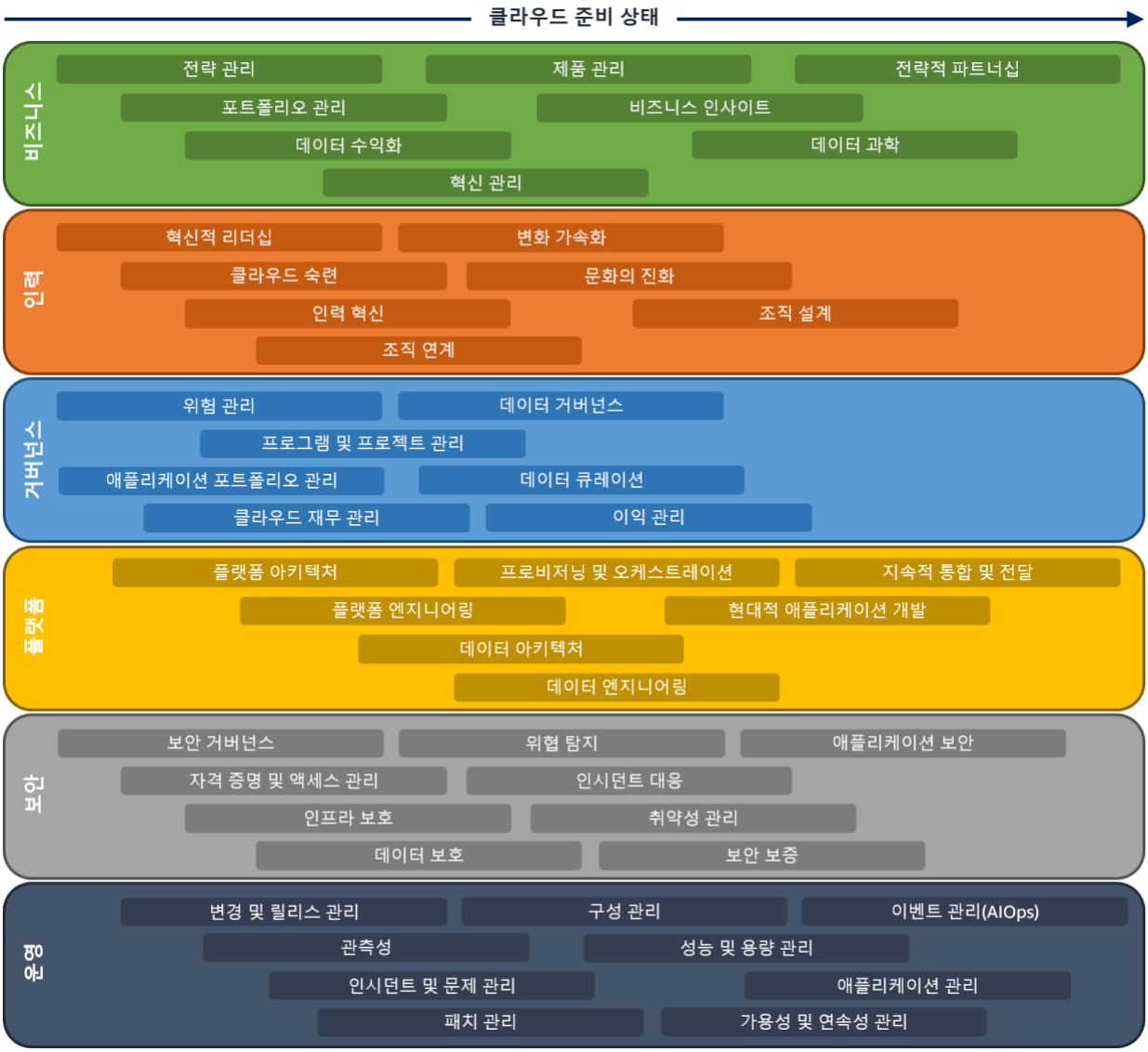


클라우드 혁신 여정

- **구상 단계**에서는 클라우드가 비즈니스 성과 달성을 가속화하는 데 어떤 도움이 되는지 입증하는 데 중점을 둡니다. 전략적 비즈니스 목표에 맞춰 네 가지 혁신 영역에서 각각 혁신 기회를 포착하고 혁신 기회의 우선순위를 지정합니다. 혁신 이니셔티브에 주요 이해관계자(변화에 영향력을 행사하고 변화를 추진할 수 있는 고위직)를 참여시키고 혁신 이니셔티브의 비즈니스 이익을 수치화하여 혁신 여정을 진행하는 동안 가치를 입증할 수 있습니다.
- **조정 단계**에서는 AWS CAF 의 여섯 관점에서 봤을 때 부족한 역량을 찾아내고, 조직 간 종속성을 파악하고, 이해관계자의 우려점과 도전 과제를 표면화하는 데 중점을 둡니다. 이를 통해 클라우드 준비 상태를 개선할 전략을 구상하고, 이해관계자 사이를 조율하고, 관련 조직 변화 관리 활동을 촉진할 수 있습니다.
- **시작 단계**에서는 프로덕션 과정 중 파일럿 이니셔티브를 전달하고, 증분적 비즈니스 가치를 입증하는 데 중점을 둡니다. 파일럿 이니셔티브는 매우 유의미해야 합니다. 파일럿 이니셔티브가 성공할 경우 향후 향방에 영향을 미칠 수 있습니다. 파일럿 이니셔티브를 통해 습득한 경험을 바탕으로 정식 프로덕션으로 넘어가기 전에 접근 방식을 조정할 수 있습니다.

- **확장 단계**에서는 프로덕션 파일럿 이니셔티브와 비즈니스 가치를 원하는 규모로 확장하고, 클라우드 투자 관련 비즈니스 이익을 실현하고 유지하는 데 중점을 둡니다.

기본 역량을 모두 한 번에 갖출 필요는 없습니다. 클라우드 혁신 여정을 진행하는 동안 기본 역량을 발전시키고 클라우드 준비 상태를 개선하십시오. 다음 그림의 권장 순서를 참조하여 필요에 따라 기본 역량을 발전시키십시오.



AWS CAF 관점 및 기본 역량의 발전

다음 섹션에서는 AWS CAF 의 여섯 가지 관점과 기본 역량을 각각 자세히 설명합니다.

비즈니스 관점: 전략 및 성과

비즈니스 관점은 클라우드 투자를 통해 디지털 트랜스포메이션 목표와 비즈니스 성과 달성을 가속화하는 데 중점을 둡니다. 이 관점은 다음 그림과 같이 여덟 가지 역량으로 구성됩니다. 일반적인 이해관계자로는 CEO, CFO, COO, CIO, CTO 등이 있습니다.



AWS CAF 비즈니스 관점 역량

- **전략 관리** – 클라우드를 활용하여 비즈니스 성과 달성을 가속화합니다. 장기적 비즈니스 목표를 달성하는 데 클라우드가 어떤 도움이 되는지, 어떤 역할을 하는지 고려합니다. 기술 부채를 없애고 클라우드를 활용하여 기술과 비즈니스 운영을 최적화할 기회를 찾습니다. 새로운 클라우드 기반 가치 제안과 수입 모델을 탐색합니다. 새로운 또는 개선된 클라우드 기반 제품과 서비스가 신규 고객을 확보하거나 신규 세분 시장에 진출하는 데 어떤 도움이 되는지 고려합니다. 전략적 목표의 우선순위를 설정하고, 비즈니스 환경 내 기술 개발과 변화에 맞춰 점진적으로 전략을 발전시킵니다.
- **포트폴리오 관리** – 전략적 목표, 운영 효율성, 실현 역량에 따라 클라우드 제품과 이니셔티브의 우선순위를 설정합니다. 적시에 적정 클라우드 제품과 이니셔티브를 제공하면 전략을 실행하고 비즈니스 성과 달성을 가속화하는 데 도움이 됩니다. 자동 검색 도구와 애플리케이션을 클라우드로 이전하는 데 사용하는 일곱 가지 공통 마이그레이션 전략(7R)을 활용하여 기존 애플리케이션 포트폴리오를 합리적으로 개선하고 데이터 중심 비즈니스 사례를 구축합니다.

저위험(검증된) 기회, 고위험(실험적) 기회뿐 아니라 장단기 비즈니스 성과를 고려하여 클라우드 포트폴리오를 균형 있게 구성합니다. 마이그레이션, 현대화, 혁신 이니셔티브를 포함하고, 재무적 이익(비용 절감 및/또는 수익 증가)과 비재무적 이익(고객 및 직원 경험 개선 등)을 고려합니다. 리소스, 재무, 일정 제약에 따라 포트폴리오의 비즈니스 가치를 최적화합니다. 가치 실현 시간을 단축하려면 계획 수립 사이클의 빈도를 늘리거나 연속적 계획 수립(continuous planning) 전략을 도입합니다.

- **혁신 관리** – 클라우드를 활용하여 새로운 프로세스, 제품, 경험을 개발하고, 기존 프로세스, 제품, 경험을 개선합니다. 클라우드에서는 리소스를 바로 프로비저닝하고 종료할 수 있으므로 클라우드를 활용하면 가치 실현 시간을 단축하고, 혁신 관련 비용과 위험을 줄일 수 있습니다. 클라우드를 도입하면 비즈니스 민첩성을 향상할 수 있습니다. 비즈니스 민첩성 향상에 따른 이익을 완전하게 누리려면 기존 제품, 프로세스, 경험을 최적화하는 데 중점을 둔 점진적 혁신(incremental innovation) 이니셔티브와 새 비즈니스 모델을 지원하는 파괴적 혁신(distruptive innovation) 이니셔티브를 조합하여 혁신 전략을 세워야 합니다. 전략적 우선순위에 따라 아이디어를 채택하는 메커니즘을 만들고, 유의미한 결과를 보인 혁신 파일럿 이니셔티브를 확장하는 데 적용할 엔드 투 엔드 프로세스를 개발합니다.
- **제품 관리** – 수명 주기 내내 제품으로서 내외부 고객에게 반복 가능한 가치를 전달하는 데이터 및 클라우드 기반 오퍼링을 관리합니다. 데이터 및 클라우드 기반 제품을 중심으로 팀을 조직하면 민첩성을 높이고 고객 중심적으로 움직이는 데 도움이 됩니다.
    - 비즈니스 전략을 지원하는 제품 포트폴리오를 균형 있게 개발합니다.
    - 내외부 고객의 요구를 지원하는 소규모 다부문 협력 팀을 구성합니다. 이때 팀의 지속성과 자율성을 보장해야 합니다.
    - 제품 소유자를 식별하고, 고객 여정을 이해하고, 제품 로드맵을 정의 및 구축하고, 제품의 엔드 투 엔드 수명 주기와 관련 가치 흐름을 관리합니다.
    - 클라우드 플랫폼과 애자일 방법론을 활용하여 빠르게 반복하고 개선합니다.
    - 명확히 정의된 인터페이스를 통해 제품 팀 간의 종속성을 낮추고 제품 팀을 광범위한 운영 모델에 효과적으로 통합합니다.

- **전략적 파트너십** – 클라우드 공급자와 전략적 파트너십을 맺어 비즈니스를 구축하거나 성장시킵니다. 클라우드 호스팅 소프트웨어 솔루션, 클라우드 통합 제품, 클라우드 관련 전문가, 컨설팅 또는 관리형 서비스를 제공하는 경우, 클라우드 공급자와 전략적 파트너십을 맺으면 클라우드 전문성을 구축하고, 고객에게 솔루션을 홍보하고, 고객 참여를 성공적으로 이끌어내는 데 도움이 됩니다. 파트너십 여정 동안 프로모션 크레딧, 자금 지원 혜택, 공동 판매 기회를 활용하여 비즈니스를 구축하거나 성장시킬 수 있습니다. 클라우드 공급자의 마켓플레이스 채널을 활용하여 잠재 고객을 확대할 수 있습니다. 또한 기술 리소스를 활용하여 클라우드 기반 제품과 서비스의 완성도를 높일 수 있습니다. 특정 비즈니스 문제를 성공적으로 해결한 내용을 골자로 한 공동 사례 연구를 공개하십시오.
- **데이터 수익화** – 데이터를 활용하여 수치적 비즈니스 이익을 창출합니다. 클라우드에서는 방대한 데이터를 수집, 저장, 분석할 수 있습니다. 전략적 의지에 따라 종합적이고 장기적인 데이터 수익화 전략을 개발하여 수치적 비즈니스 이익을 창출합니다. 데이터와 분석을 활용하여 운영, 고객 및 직원 경험, 의사 결정을 개선하고 새 비즈니스 모델을 지원할 기회를 포착합니다.
  예를 들어 고객 행동 인사이트를 활용하여 초개인화, 현지화, 마이크로 세분화, 구독자 유지, 로열티 및 보상 프로그램 등을 추진할 수 있습니다. 비즈니스 거래를 이해하고 완료하는 데 도움이 되는 거래 가치, 과거 성과를 설명하고 결론을 추론하는 데 도움이 되는 정보 가치, 작업을 자동화하고 결정을 유도하고 결과를 예측하는 데 도움이 되는 분석 가치에 중점을 둡니다. 조직에서 내부적으로 먼저 데이터를 수익화한 다음, 외부 수익화(마켓플레이스를 통한 데이터 판매 등) 기회를 고려합니다.

- **비즈니스 인사이트** – 실시간 인사이트를 확보하고 비즈니스 관련 질문에 대한 해답을 도출합니다. 현황 정보를 제공하는 인사이트를 거의 실시간으로 획득하면 비즈니스 성과를 추적하고, 의사 결정을 개선하고, 운영을 최적화할 수 있으므로 데이터 수익화 전략을 완수하는 데 도움이 됩니다. 비즈니스 현황에 대해 제대로 알고 있는 다부문 분석 팀을 구성합니다. 기술(통계 등) 기량과 비기술(시각화, 커뮤니케이션 등) 기량에 중점을 둡니다. 비즈니스 목표와 핵심 성과 지표(KPI)에 맞춰 분석 활동을 조정합니다. 데이터 카탈로그를 활용하여 관련 데이터 제품을 찾고, 시각화 도구와 기술을 활용하여 데이터에서 추세, 패턴, 관계를 발견합니다. 먼저 '큰 그림'에 집중한 다음, 필요에 따라 세부 사항으로 파고듭니다.
- **데이터 과학** – 실험, 고급 분석, 기계 학습을 활용하여 복잡한 비즈니스 문제를 해결합니다. 예측 분석과 처방 분석을 활용하면 운영 효율성과 의사 결정, 고객 및 직원 경험을 개선하여 데이터 수익화 전략을 완수할 수 있습니다.
  비즈니스 프로세스 혁신의 기회를 포착했다면, 데이터 카탈로그에 기계 학습 모델을 구축, 훈련, 테스트하는 데 필요한 데이터 제품이 있는지 확인합니다. 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 방식을 활용하여 기계 학습 워크플로의 운영 복원력과 재현성을 개선합니다. 모델이 예측하는 방식을 이해하고 잠재적 편향을 찾아냅니다. 적절한 모델을 프로덕션에 배포하고 성능을 모니터링합니다. 예측 결과의 신뢰성이 낮은 경우 사람이 검토하여 위험을 완화합니다.

인력 관점: 문화와 변화

인력 관점은 기술과 비즈니스 간 가교 역할을 하며, 클라우드 여정을 가속화하여 조직에서 문화, 조직 구조, 리더십, 인력에 중점을 두고 성장과 학습이 지속적으로 이루어지고 변화가 일상이 되는 문화로 더욱 빠르게 진화할 수 있도록 돕습니다. 이 관점은 다음 그림과 같이 일곱 가지 역량으로 구성됩니다. 일반적인 이해관계자로는 CIO, COO, CTO, 클라우드 담당 이사, 다부문 협력 리더, 전사적 리더 등이 있습니다.



AWS CAF 인력 관점 역량

- **문화의 진화** – 디지털 트랜스포메이션에 대한 열망과 민첩성, 자율성, 명확성, 확장성 관련 모범 사례에 따라 조직 문화를 평가하고, 점진적으로 발전시키고, 문서화합니다. 디지털 트랜스포메이션에 성공하려면 기업의 전통과 핵심 가치를 활용하는 한편 고객을 대신해 지속적으로 개선 활동과 혁신 활동을 수행하는 인력을 유치, 유지하며 해당 인력에 자율성을 부여하는 새 행동과 사고방식을 도입해야 합니다. 장기적 관점을 유지하고, 고객 중심으로 사고하고, 고객의 요구에 맞춰 대담하게 혁신합니다. 바람직한 문화를 조성하는 데 도움이 되는 행동과 목표를 모든 직무에서 인식하도록 전사적 접근 방식을 수립합니다. 빠른 실험, 애자일 방법론, 다부문 협력 팀을 고려하여 책임감과 자율성을 높이고, 빠른 의사 결정을 지원하고, 과도한 결재나 관료주의의 필요성을 최소화합니다.
- **혁신적 리더십** – 리더십 역량을 키우고 리더를 동원하여 혁신적 변화를 추진하고, 성과 중심의 교차 기능적 의사 결정을 지원합니다. 클라우드 혁신에 성공하려면 직원이 기술 변화에 집중하듯이, 리더는 인력 변화에 집중해야 합니다. 기술적 리더십과 비즈니스 리더십을 효과적으로 결합하지 않으면 혁신이 더디게 진행되거나 교착 상태에 빠질 수 있습니다. 기술 및 비즈니스 부문의 임원진에게 능동적이고 가시적인 지원을 받습니다. 기술 및 비즈니스 부문은 전략, 비전, 범위, 리소스에 대해 주요 의사 결정을 내리고, 커뮤니케이션하고, 협력을 구축하고, 팀 책임제를 시행합니다.

임원 및 프로그램 차원에서 비즈니스 리더와 기술 리더가 문화 변화 전략을 공동으로 개발, 주도, 전달하도록 합니다. 클라우드 가치, 우선순위, 새 행동에 맞춰 조직을 조율하기 위해 각 경영 계층에서 명확하고 일관되게 커뮤니케이션하는지 확인합니다. 혁신 담당 부서, 클라우드 혁신 센터(CCoE)를 통해 클라우드 리더십 기능을 발전시켜 혁신 활동을 전도하고 추진합니다. 혁신 활동을 전도하거나 추진할 때는 일관성과 확장성을 위해 문서화된 패턴을 활용합니다. 혁신 여정을 진행하면서 그때의 요구에 맞춰 클라우드 리더십 기능을 점진적으로 발전시킵니다.

- **클라우드 숙련** - 디지털 감각을 길러 자신감 있고 효과적으로 클라우드를 활용하여 비즈니스 성과를 더욱 빠르게 달성합니다. 뛰어난 인력이 디지털 환경을 도입하는 데에만 필요한 것이 아닙니다. 가장 큰 문제는 기술 그 자체가 아니라 뛰어나고 식견이 있으며, 능숙하고 성과가 우수한 직원을 채용, 개발 및 유지하고 동기를 부여하는 능력에 있습니다.
  기술 혁신이 빠르게 일어난다는 점을 염두에 두고 전반적인 교육 전략을 세웁니다. 교육 전략이 시기, 도구, 기술 교육과 관련이 있기 때문입니다. 그런 다음 기존 클라우드 기술을 평가하여 표적화된 교육 전략을 개발합니다. 기술 길드를 구현하여 흥미를 유발하고 혁신 여정을 위한 추진력을 얻습니다. 데이터 문해력을 키워서 인력의 데이터 분석에 대한 기술과 지식을 향상합니다. 가상, 강의식, 체험식 및 JIT 교육을 결합하고, 몰입의 날을 활용하고, 공식 자격증으로 기술을 검증합니다. 멘토링, 코칭, 섀도잉, 직무 순환 프로그램을 도입합니다. 특정 관심 영역에 대해 학습 공동체를 구축합니다. 지식을 공유한 직원에게 보상하고, 지식 도출, 동료 리뷰, 지속적 큐레이션을 위한 프로세스를 공식화합니다.
- **인력 혁신** – 인재를 지원하고 역할을 현대화하여, 디지털에 능숙하며 성과와 적응력이 뛰어나 핵심 역량을 자율적으로 주도할 수 있는 인력을 유치, 개발, 유지합니다. 클라우드 혁신에 성공하려면 전통적 HR 을 넘어 최고위 리더십까지 포함하도록 인재 지원 계획을 선제적으로 수립하고, 리더십, 학습, 보상, 포용, 성과 관리, 경력 이동, 고용에 대한 접근 방식을 현대화합니다.

기술 기량과 비기술 기량을 조화롭게 갖췄을 뿐 아니라 다양성과 포용성을 갖춘 인력이 필요합니다. 조직 전반에 걸쳐 역할과 기술의 격차를 파악하고 조직적 클라우드 역량을 개선하는 인력 전략을 개발합니다. 디지털 기술을 보유한 인재와 학습에 열정이 있는 인재를 활용하고, 이들을 본보기로 삼습니다. 파트너와 관리형 서비스 공급자를 전략적으로 고려하여 일시적으로 또는 영구적으로 인력을 강화합니다.

새로운 인재를 유치하려면 디지털 비전과 조직 문화를 공개적으로 홍보해서 강력한 기업 브랜드를 구축하고, 이를 채용 전략, 소셜 네트워킹 채널, 외부 마케팅에 활용합니다.

- **변화 가속화** – 현재에서 미래로 나아갈 때 인력, 문화, 역할, 조직 구조에 미치는 영향을 찾아내 최소화하는 프로그래밍 방식의 변화 가속화 프레임워크를 적용하여 새로운 업무 방식의 도입 기간을 단축합니다. 클라우드 혁신은 기술 부문과 비즈니스 부문을 대대적으로 변화시킵니다. 체계적이고 통합적이며 투명한, 프로그래밍 방식의 엔드 투 엔드 변화 프로세스를 적용하는 조직은 가치 실현과 새로운 업무 방식 도입에서 높은 성공률을 보입니다.

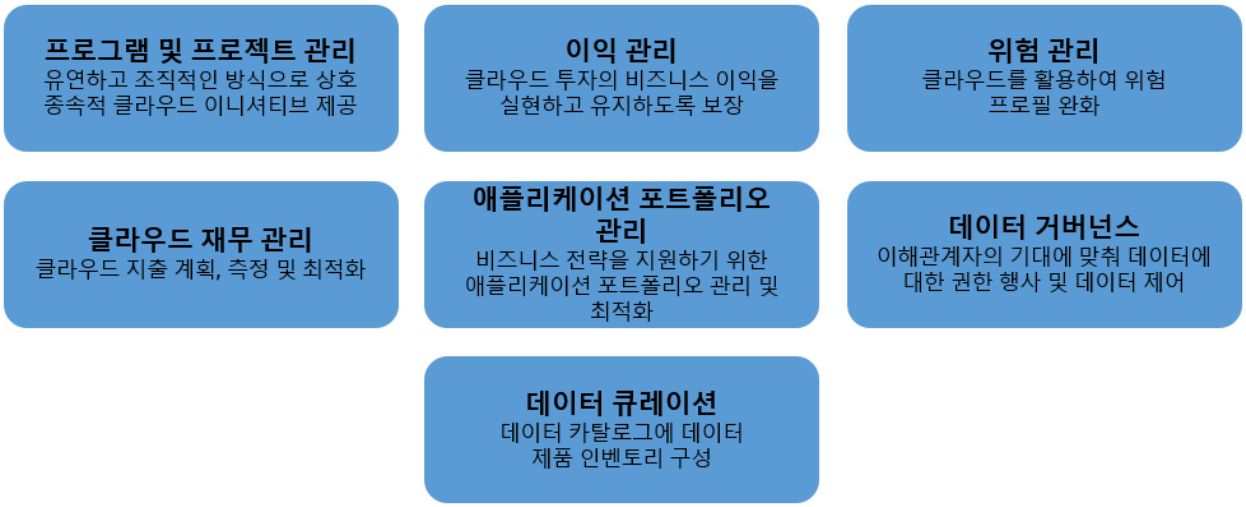
  프로젝트를 시작할 때부터 변화 가속화 프레임워크를 맞춤화하여 적용함으로써 조직 연계를 지원하고, 공통의 기업 환경을 조성하고, 프로세스에서 발생하는 낭비를 줄입니다. 여러 부문 간 클라우드 리더십을 조율하고 규합합니다. 여정 초반에 무엇이 성공인지 정의합니다. 영향 평가를 통해 클라우드 여정에 대한 조직의 준비 상태를 평가하여 미래를 구상합니다. 주요 이해관계자, 조직 간 종속성, 혁신 관련 주요 위험과 장벽을 식별합니다. 위험을 해결하고 강점을 활용하는 변화 가속화 전략과 로드맵을 개발합니다. 이는 리더십 실천 계획, 인재 참여, 커뮤니케이션, 교육, 위험 완화 전략으로 구성됩니다.

  새 업무 방식에 대한 수용도를 높이고, 새 기술을 학습하고, 도입을 가속화하는 새 역량을 조직이 갖추고 활용할 수 있게 지원합니다. 명확히 정의된 지표를 추적하고 조기 성과를 기념합니다. 변화를 위한 연합을 형성하고, 기존의 문화적 지렛대를 활용하여 추진력을 얻습니다. 지속적인 피드백 메커니즘과 보상, 표창 제도로 변화를 지속합니다.

- **조직 설계** – 새로운 클라우드 업무 방식에 맞게 조직을 설계하고, 혁신 여정을 진행하면서 발전시킵니다. 클라우드를 활용하여 디지털 혁신을 추진하는 동안 조직 설계가 비즈니스, 인력, 운영 환경의 핵심 전략을 지원하도록 유지 관리합니다. 변화 사례를 설정하고, 비즈니스 성공의 핵심 요소로 결정한 바람직한 행동, 역할, 문화가 조직 설계에 반영되는지 평가합니다.
  팀 구성, 근무 교대 패턴, 보고 계통, 의사 결정 절차, 커뮤니케이션 채널 측면에서 조직 구조와 운영 방식이 원하는 비즈니스 성과를 뒷받침하는지 확인합니다. 새로운 모델을 설계하고, 변화 가속화 프레임워크를 적용하여 이를 구현합니다. 본부 팀을 수립하고 점진적으로 발전시킵니다. 본부 팀은 회사 비전에 맞는 클라우드 운영 모델로의 전환을 초기부터 촉진하고 지원하는 역할을 하게 됩니다. 중앙 집중형, 분산형, 분포형 구조의 장단점을 파악하고 클라우드 워크로드의 전략적 가치를 지원하도록 조직 설계를 조정합니다. (관리형 서비스 공급자를 사용하여) 내부 팀과 외부 팀 사이의 관계를 명확히 합니다.
- **조직 연계** – 조직 구조, 비즈니스 운영, 프로세스, 인재, 문화 사이에 지속적 파트너십을 수립하여 시장 환경에 빠르게 적응하고 새로운 기회에서 수익을 창출하는 기회를 마련합니다. 클라우드 가치 실현을 강화하기 위해 조직 연계를 통해 기술 전략과 비즈니스 전략을 연계하여 비즈니스 성과를 창출하는 사업부에서 기술 변화를 수용하게 합니다.
  운영 복원력, 비즈니스 민첩성, 제품/서비스 혁신 등의 비즈니스 성과의 우선순위를 설정합니다. 인재가 자율적으로 일하고, 주요 목표에 집중하고, 더 나은 의사 결정을 내리고, 생산성을 향상하도록 지원합니다. 경영진의 지원을 받아 변화 가속화 프레임워크를 조기에 도입함으로써 리더십 민첩성, 인력 혁신, 인재 지원, 문화, 조직 구조 부문의 인력 역량을 처음부터 통합합니다.
  클라우드 도입의 수치적 목표, 공동 목표, 메커니즘을 수립하고, 직무 기량을 개발하도록 독려하여 주인 의식을 갖고 변화를 지속적으로 이끌어나갈 수 있게 합니다. 공유 가치, 프로세스, 시스템, 업무 스타일, 역량을 개발하기 위한 하향식 전략을 도입하여 비즈니스 성과를 함께 추진하고 부문 간 협력 단절을 해소합니다. 혁신 활동을 고객 경험과 연결합니다. 지속해서 변화하고 혁신하는 사람을 인정하고 보상합니다.

거버넌스 관점: 제어 및 감독

거버넌스 관점은 조직 이익을 극대화하고 혁신 관련 위험을 최소화하는 동시에 클라우드 이니셔티브를 오케스트레이션하는 데 중점을 둡니다. 이 관점은 다음 그림과 같이 일곱 가지 역량으로 구성됩니다. 일반적인 이해관계자로는 최고 혁신 책임자, CIO, CTO, CFO, CDO, CRO 등이 있습니다.



AWS CAF 거버넌스 관점 역량

- **프로그램 및 프로젝트 관리** – 유연하고 조직적인 방식으로 상호 종속적 클라우드 이니셔티브를 제공합니다. 여러 부문이 복잡하게 얽힌 클라우드 혁신 이니셔티브를 수행할 때는 협조 관계를 세심하게 구축해야 합니다. 조직의 구조가 전통적일수록 특히 그렇습니다. 이러한 상호 종속성은 대부분 이니셔티브 실행 단계에서야 명확해지기 때문에 프로그램 관리가 특히나 중요합니다. 비용 최적화 또는 통합, 일정, 활동, 이익에 맞춰 여러 이니셔티브를 조정하여 상호 종속성을 관리합니다.

  비즈니스 후원자와 정기적으로 로드맵을 검증하고, 시기적절하게 고위 경영진에게 문제를 에스컬레이션해 책임 및 투명성을 강화합니다. 애자일 방법론을 도입하여 장기적 예측의 필요성을 최소화합니다. 애자일 방법론을 도입하면 혁신을 추진하는 동안 경험을 통해 교훈을 얻고 조정할 수 있습니다. 변화에 잘 대응할 수 있도록, 우선순위가 체계적으로 설정된 백로그를 생성하고 에픽과 스토리 형태로 작업을 구조화합니다.

- **이익 관리** – 클라우드 투자와 관련된 비즈니스 이익을 실현하고 유지합니다. 혁신의 성공 여부는 혁신에 따른 비즈니스 이익으로 결정됩니다. 원하는 이익을 미리 명확히 파악하면 클라우드 투자에서 우선순위를 결정하고, 장기적으로 혁신 진행 상태를 추적할 수 있습니다. 지표를 파악하고, 원하는 이익을 수치화하고, 관련 이해관계자에게 전달합니다. 이익을 얻는 시기와 유효 기간을 전략적 목표에 맞춥니다. 이익 실현 로드맵에 이익 제공을 포함합니다. 실현된 이익을 정기적으로 측정하고, 이익 실현 로드맵과 비교하여 진행 상태를 평가하고, 필요에 따라 예상 이익을 조정합니다.
- **위험 관리** – 클라우드를 활용하여 위험 프로필을 낮춥니다. 인프라 가용성, 안정성, 성능, 보안과 관련된 운영 위험과 평판, 비즈니스 연속성, 변화하는 시장 환경에 빠르게 대응하는 능력과 관련된 비즈니스 위험을 파악하고 수치화합니다. 클라우드가 위험 프로필을 낮추는 데 얼마나 도움이 되는지 확인하고, 일정 주기에 따라 반복적으로 위험을 파악하고 관리합니다. 클라우드를 활용하여 인프라 운영 및 장애와 관련된 위험을 낮추는 것이 좋습니다. 인프라에 대한 대규모 초기 지출의 필요성을 낮추고 불필요해질 자산을 구매할 위험을 줄입니다. 클라우드를 활용하여 즉시 리소스를 프로비저닝하거나 리소스 프로비저닝을 중단함으로써 사용자의 요구에 따라 조달 일정과 관련된 위험을 완화합니다.
- **클라우드 재무 관리** – 클라우드 지출을 계획, 측정, 최적화합니다. 클라우드에서 제공하는 리소스 프로비저닝 용이성과 민첩성 이점을 팀의 클라우드 지출에 대한 재무적 책임에 포함합니다. 이렇게 하면 팀에서 클라우드 워크로드를 지속해서 최적화하고, 최적의 요금 모델을 사용하는 데 도움이 됩니다. 클라우드 관련 재무 역할과 책임을 명확히 기술하고, 재무와 비즈니스, 기술 조직 내 주요 이해관계자가 클라우드 비용에 대해 공동의 이해를 갖게 합니다. 예측 및 예산 수립 프로세스를 더욱 동적으로 발전시키고, 비용 편차(cost variance)와 이상 비용을 보다 빠르게 파악합니다.

조직과 제품에서 클라우드를 사용하는 방식에 맞춰 계정 구조와 태깅 전략을 조정합니다. 팀, 프로젝트, 비즈니스 이니셔티브에 맞춰 클라우드 리소스를 활용하는지 파악할 수 있도록 계정과 비용 할당 태그를 구조화하고, 소비 패턴을 세부적으로 파악합니다. 비용 카테고리를 정의하고, 사용자 정의 규칙에 따라 비용과 사용 정보를 체계화하여 쇼백이나 차지백을 단순화합니다. 통합 결제를 사용하여 클라우드 청구를 단순화하고 볼륨 할인을 받습니다. 가드 레일을 구축하여 민첩성에 미치는 영향을 최소화한 채 규모를 조정하는 방식으로 클라우드 사용을 제어합니다.

기술 부채가 발생하지 않도록 워크로드를 올바른 방향으로 설계하고 가장 비용 효율적인 방식으로 운영합니다. 수요 기반 및 시간 기반 동적 프로비저닝을 활용하여 필요한 리소스에만 비용을 지불합니다. 유휴 또는 저활용 클라우드 리소스에 대한 지출을 파악하여 없앰으로써 클라우드 비용을 절감합니다.

온프레미스 및 클라우드 소프트웨어 라이선스를 중앙에서 관리하여, 라이선스 관련 비용이 과도하게 발생하지 않게 하고 규정 준수 위반을 줄이고 오보를 예방합니다. 클라우드 리소스에 포함된 라이선스와 자신이 소유한 라이선스를 구별합니다. 라이선스 사용 시 규칙 기반 제어를 활용하여 신규 클라우드 배포와 기존 클라우드 배포에 하드 제한이나 소프트 제한을 설정합니다. 대시보드를 사용하여 라이선스 사용량을 파악하고, 공급업체 감사를 가속화합니다. 규정 준수 위반 시 알리도록 실시간 알림을 구현합니다.

- **애플리케이션 포트폴리오 관리** – 비즈니스 전략을 지원하도록 애플리케이션 포트폴리오를 관리하고 최적화합니다. 애플리케이션으로 비즈니스 역량을 뒷받침하고 비즈니스 역량을 관련 리소스에 연결할 수 있습니다. 애플리케이션 인벤토리를 정확하고 완전하게 구성하면 합리화, 마이그레이션, 현대화 기회를 식별하는 데 도움이 됩니다. 애플리케이션 포트폴리오를 효과적으로 관리하는 역량은 애플리케이션의 무분별한 확산을 최소화하고, 애플리케이션 수명 주기 계획 수립을 용이하게 하고, 클라우드 혁신 전략에 맞춰 지속적으로 조율하는 데 도움이 됩니다.

주요 비즈니스 역량에 따라 핵심 애플리케이션부터 정의하고, 핵심 애플리케이션을 기본 소프트웨어 제품과 관련 리소스에 매핑합니다. 엔터프라이즈 아키텍처, IT 서비스 관리(ITSM), 프로젝트 및 포트폴리오 관리 등 관련 엔터프라이즈 시스템에서 데이터를 가져와 각 애플리케이션의 현황을 완전히 파악합니다. 기술 부문과 비즈니스 부문에서 주요 이해관계자(애플리케이션 소유자 포함)를 파악하여 애플리케이션 메타데이터를 정기적으로 보강하고 검증할 것을 요청합니다. 애플리케이션 포트폴리오의 상태를 정기적으로 평가하여 조직이 애플리케이션 투자에서 얻는 가치를 극대화합니다.

- **데이터 거버넌스** – 이해관계자의 기대에 맞춰 데이터에 대한 권한을 행사하고 데이터를 제어합니다. 비즈니스 프로세스와 분석 역량은 데이터의 정확성, 완전성, 시의성, 관련성에 따라 달라집니다. 데이터 소유자, 관리인, 수탁자 등 핵심 역할을 정의하고 배정합니다. 거버넌스에 페더레이션(데이터 메시) 방식을 도입하는 것이 좋습니다. 데이터 사전, 분류 체계, 비즈니스 용어집 등의 표준을 지정합니다. 참조해야 할 데이터 집합을 식별하고 참조 데이터 개체 간 관계를 모델링합니다. 데이터 수명 주기 정책을 개발하고, 규정 준수를 지속적으로 모니터링합니다. 데이터의 전략적, 운영적 요건에 맞춰 데이터 품질을 보장하기 위한 활동의 우선순위를 설정합니다. 데이터 품질 기준을 확립합니다. 주요 품질 속성, 비즈니스 규정, 지표, 목표를 파악합니다. 데이터 가치 사슬의 각 단계에서 데이터 품질을 모니터링합니다. 데이터 품질 문제의 근본 원인을 찾고 관련 프로세스를 근원적으로 개선합니다. 주요 데이터 제품에 대해 데이터 품질 대시보드를 구현합니다.
- **데이터 큐레이션** – 메타데이터를 수집, 체계화, 열람, 보강하고, 메타데이터를 사용하여 데이터 카탈로그에 데이터 제품의 인벤토리를 구성합니다. 데이터 카탈로그를 사용하면 관련 데이터 제품을 빠르게 찾고 출처, 품질 등 데이터 제품의 컨텍스트를 이해할 수 있으므로 데이터 수익화와 셀프서비스 분석을 용이하게 수행할 수 있습니다.

데이터 카탈로그를 관리할 책임 큐레이터를 찾습니다. 데이터 수익화 전략에 따라 정형 데이터와 비정형 데이터를 비롯한 주요 데이터 제품을 카탈로그에 수록합니다. 계통 등 관련 기술 메타데이터와 비즈니스 데이터를 식별하여 캡처합니다. 표준 온톨로지, 비즈니스 용어집, 자동화 방법론(기계 학습 등)을 활용하여 데이터를 태깅, 색인하고 자동으로 분류합니다. 필요한 경우, 수동 태깅으로 보강하고 모든 개인 식별 정보(PII)를 적절히 처리합니다. 소셜 큐레이션을 활용하여 크라우드 소싱 방식으로 데이터를 보강하는 것이 좋습니다. 즉 데이터 소비자에게 데이터 제품을 평가, 검토, 주석할 수 있는 권한을 부여하는 것을 고려합니다.

플랫폼 관점: 인프라 및 애플리케이션

플랫폼 관점은 확장성을 갖춘 엔터프라이즈급 하이브리드 클라우드 환경을 통해 클라우드 워크로드를 더욱 빠르게 제공하는 데 중점을 둡니다. 이 관점은 다음 그림과 같이 일곱 가지 역량으로 구성됩니다. 일반적인 이해관계자로는 CTO, 기술 리더, 아키텍트, 엔지니어 등이 있습니다.



AWS CAF 플랫폼 관점 역량

- **플랫폼 아키텍처** – 클라우드 환경에 대한 가이드라인, 원칙, 패턴, 가드 레일을 수립하고 관리합니다. 클라우드 환경을 올바르게 설계하면 구현 기간을 단축하고, 위험을 완화하고, 클라우드 도입을 촉진하는 데 도움이 됩니다. 조직 내 동의를 얻어 클라우드 도입을 이끌 엔터프라이즈 표준을 만듭니다. 모범 사례 블루프린트와 가드 레일을 정의하여 인증, 보안, 네트워킹, 로깅 및 모니터링을 지원합니다. 대기 시간, 데이터 처리, 데이터 레지던시 요건 때문에 온프레미스에 두어야 할 워크로드로는 무엇이 있는지 생각합니다. 클라우드 버스팅, 클라우드 백업 및 재해 복구, 데이터 분산 처리, 엣지 컴퓨팅 등 하이브리드 클라우드 사용 사례를 평가합니다.
- **데이터 아키텍처** – 목적에 맞춰 데이터 및 분석 아키텍처를 설계하고 발전시킵니다. 데이터 및 분석 아키텍처를 체계적으로 설계하면 복잡성, 비용, 기술 부채를 줄이면서도 기하급수적으로 증가하는 데이터 속에서 실행 가능한 인사이트를 확보할 수 있습니다. 적정 작업에 적정 도구를 사용하고 신흥 요건과 사용 사례에 맞춰 반복적, 점진적으로 아키텍처를 발전시킬 수 있는 계층형 모듈식 아키텍처를 채택합니다.
  수집, 저장, 카탈로그, 처리, 소비 등 아키텍처 계층마다 핵심 기술을 선택합니다. 지속적으로 진행해야 하는 관리 작업을 단순화하려면 서버리스 기술을 도입하는 것이 좋습니다. 실시간 데이터 처리에 집중하고, 레이크 하우스 아키텍처를 도입하여 데이터 레이크와 목적 맞춤형 데이터 스토어 사이의 데이터 이동을 지원합니다.
- **플랫폼 엔지니어링** – 향상된 보안 기능, 재사용할 수 있는 패키지형 클라우드 제품으로 규정을 준수하는 다중 계정 클라우드 환경을 구축합니다. 효과적인 클라우드 환경에서는 새로운 계정을 손쉽게 프로비저닝할 수 있고, 이러한 계정이 조직 정책을 따르는지 확인할 수 있습니다. 큐레이션된 클라우드 제품을 활용하면 모범 사례를 문서화할 수 있으며 거버넌스를 달성하는 데 도움을 받고 클라우드 배포의 속도와 일관성을 향상할 수 있습니다. 모범 사례 블루프린트, 탐지 및 예방 가드 레일을 배포합니다. 클라우드 환경과 기존 에코시스템을 통합하여 원하는 하이브리드 클라우드 사용 사례를 지원합니다.

계정 프로비저닝 워크플로를 자동화하고 여러 계정을 활용하여 보안 및 거버넌스 목표를 지원합니다. 클라우드 계정 간 연결성뿐 아니라 온프레미스와 클라우드 환경 간 연결성을 구축합니다. 기존 자격 증명 제공자(IdP)와 클라우드 환경을 연동하여 사용자가 기존 로그인 자격 증명으로 인증할 수 있도록 합니다. 로깅을 중앙에서 관리하고, 계정 간 보안 감사를 지정하며, 인바운드 및 아웃바운드 도메인 이름 시스템(DNS) 확인자를 생성하고, 대시보드에서 계정과 가드 레일 정보를 표시합니다.

회사 기준과 구성 관리에 맞게 클라우드 서비스를 소비하는지 평가하고 확인합니다. 엔터프라이즈 표준을 셀프서비스 배포형 제품과 소비형 서비스로 패키징하고 지속적으로 개선합니다. 코드형 인프라(IaC)를 활용하여 선언적 방식으로 구성을 정의합니다.

- **데이터 엔지니어링** – 조직 전반에 걸쳐 데이터 흐름을 자동화하고 오케스트레이션합니다. 자동 데이터 및 분석 플랫폼과 파이프라인은 생산성을 높이고 시장 출시 기간을 단축하는 데 도움이 될 수 있습니다. 인프라와 운영, 소프트웨어 엔지니어링, 데이터 관리로 구성된 다부문 데이터 엔지니어링 팀을 조직합니다. 메타데이터를 활용하여, 원시 데이터를 최적 데이터로 산출하는 파이프라인을 자동화합니다. 모니터링, 로깅, 알림 등 파이프라인 장애를 해결하는 데 도움이 되는 관련 아키텍처 가드 레일과 보안 제어 수단을 구현합니다. 공통적 데이터 통합 패턴을 파악하고, 파이프라인 개발의 복잡성을 추상화하는 재사용 가능한 블루프린트를 구축합니다. 비즈니스 분석가, 데이터 사이언티스트와 블루프린트를 공유하고 셀프서비스 방식으로 블루프린트를 운영할 수 있도록 지원합니다.

- **프로비저닝 및 오케스트레이션** – 승인받은 클라우드 제품으로 카탈로그를 구성하여 관리하고, 최종 사용자에게 배포합니다. 조직이 커질수록 확장 및 반복 가능한 방식으로 인프라 프로비저닝을 일관되게 유지하기가 어려워집니다. 프로비저닝과 오케스트레이션을 간소화하면 거버넌스를 일관되게 유지하고 규정 준수 요건을 달성할 수 있으며 사용자는 승인받은 클라우드 제품만 신속하게 배포할 수 있습니다. 승인받은 클라우드 제품을 게시, 배포, 탐색, 소비할 수 있는 중앙 관리형 셀프서비스 포털을 설계하고 구현합니다. API 와 개인 맞춤형 포털을 통해 클라우드 제품에 액세스할 수 있게 합니다. IT 서비스 관리(ITSM) 도구와 통합하고 구성 관리 데이터베이스(CMDB) 업데이트를 자동화합니다.
- **현대적 애플리케이션 개발** – 올바른 방향으로 클라우드 네이티브 애플리케이션을 구축합니다. 현대적 애플리케이션 개발 방법을 활용하면 혁신에 수반되는 속도와 민첩성을 실현하는 데 도움이 됩니다. 컨테이너와 서버리스 기술을 사용하면 리소스 활용을 최적화하고 수요에 따라 자동으로 규모를 조정할 수 있습니다. 이벤트 기반 아키텍처를 활용하는 독립형 마이크로서비스로 애플리케이션을 구축하여 분리하는 것이 좋습니다. 애플리케이션 개발 수명 주기의 모든 계층과 각 단계에서 보안을 구현합니다.
  확장, 축소 프로세스를 자동화하거나 서버리스 기술을 사용합니다. 기존 애플리케이션을 현대화하여 비용을 낮추고, 효율성을 높이면서도, 기존 투자를 최대한 활용합니다. 리플랫포밍(컨테이너, 데이터베이스, 메시지 브로커를 관리형 클라우드 서비스로 이전)과 리팩터링(레거시 애플리케이션을 클라우드 네이티브 아키텍처로 다시 작성)을 고려합니다. 서비스 할당량과 물리적 리소스가 아키텍처에 감안되어 있는지 확인하여 워크로드 성능이나 안정성에 부정적인 영향을 미치지 않게 합니다.
- **지속적 통합과 지속적 전달** – 기존 소프트웨어 개발 프로세스와 인프라 관리 프로세스를 사용하는 조직보다 빠르게 애플리케이션과 서비스를 발전시키고 개선합니다. 지속적 통합, 테스트 및 배포를 적용한 DevOps 방식을 도입하면 민첩성이 향상되어 혁신 속도가 빨라지며, 변화하는 시장에 대한 적응력도 높아지고 비즈니스 성과를 창출하기 위한 효율성을 높일 수 있습니다. 지속적 통합 및 지속적 전달(CI/CD) 파이프라인을 구현합니다.

지속적 통합 파이프라인을 실행 가능한 최저 수준으로 구축하고 구성 요소와 단계를 늘리면서 지속적 전달 파이프라인으로 전환합니다. 개발자가 최대한 빨리 유닛 테스트를 생성하여 실행한 다음에 중앙 리포지토리로 코드를 푸시하도록 권장합니다. 지속적 전달 파이프라인에 준비 및 프로덕션 단계를 포함하고, 프로덕션 배포 승인을 수동으로 받게 합니다. 현재 위치 배포, 롤링 배포, 불변형 배포, 블루/그린 배포를 비롯한 여러 가지 배포 전략을 고려합니다.

보안 관점: 규정 준수 및 보증

보안 관점은 데이터와 클라우드 워크로드의 신뢰성, 무결성, 가용성을 달성하는 데 도움이 됩니다. 이 관점은 다음 그림과 같이 아홉 가지 역량으로 구성됩니다. 일반적인 이해관계자로는 CISO, CCO, 내부 감사 리더, 보안 아키텍트, 엔지니어 등이 있습니다.



AWS CAF 보안 관점 역량

- **보안 거버넌스** – 보안 역할, 책임, 책임 의식, 정책, 프로세스, 절차를 개발, 관리하고 효과적으로 전달합니다. 보안 프로그램이 효과가 있으려면 책임 소재를 확실히 하는 것이 중요합니다. 자산, 보안 위험 및 자신의 업계 및/또는 조직에 적용되는 규정 준수 요구 사항을 파악하면 보안 활동의 우선순위를 결정하는 데 도움이 됩니다. 방향성과 조언을 지속적으로 제공하면 팀이 더욱 빠르게 움직일 수 있어 혁신 속도를 높이는 데 도움이 됩니다.

클라우드 보안에 대한 자신의 책임을 이해합니다. 관련 이해관계자, 자산, 정보 교환을 인벤토리로 기록, 분류하고 우선순위를 설정합니다. 산업 및/또는 조직에 적용되는 법률, 규칙, 규정 및 표준/프레임워크를 파악합니다. 조직에 대한 연례 위험 평가를 실시합니다. 위험 평가는 조직에 영향을 미치는 식별된 위험 및/또는 취약성이 발생할 가능성과 영향을 결정하는 데 도움이 됩니다. 보안 역할과 책임을 식별하고 리소스를 충분하게 할당합니다. 규정 준수 요건과 조직의 위험 허용치에 맞춰 보안 정책, 프로세스, 절차, 제어 수단을 개발하고, 진화하는 위험과 요건에 따라 계속 업데이트합니다.

- **보안 보증** – 보안 및 개인 정보 보호 프로그램의 효과를 지속적으로 모니터링, 평가, 관리하고 개선합니다. 조직이 구현한 제어 수단을 활용하여 규제 요건을 충족하고 비즈니스 목표와 위험 허용치에 따라 보안 위험과 개인 정보 위험을 효과적이고 효율적으로 관리할 수 있다는 신뢰와 자신감이 조직과 조직의 서비스를 제공받는 고객 모두에게 있어야 합니다.
  종합적인 제어 프레임워크로 제어 수단을 문서화하고, 목표에 맞는 입증 가능한 개인 정보 제어 수단을 수립합니다. 클라우드 공급업체가 획득한 감사 보고서, 규정 준수 인증서 또는 증명을 검토하면 어떤 제어 수단이 적용되었고, 이들을 어떻게 검증하였으며, 확장된 IT 환경에서 이러한 제어 수단이 효과적으로 운영되고 있는지 이해하는 데 도움이 됩니다.
  환경을 지속적으로 모니터링 및 평가하여 제어 수단의 운영 효과를 검증하고 규제 및 산업 표준을 준수하는지 입증합니다. 보안 정책, 프로세스, 절차, 제어 수단, 기록을 검토하고, 필요한 경우 주요 인력을 대상으로 면접을 진행합니다.
- **자격 증명 및 액세스 관리** – 자격 증명과 권한을 규모에 따라 관리합니다. AWS 에서 자격 증명을 생성하거나 기업의 자격 증명 소스에 연결한 후 사용자에게 필요 권한을 부여하면 사용자가 AWS 리소스와 통합 애플리케이션에 로그인 또는 액세스하거나 AWS 리소스와 통합 애플리케이션을 프로비저닝 또는 오케스트레이션할 수 있습니다. 효과적인 자격 증명 및 액세스 관리를 통해 적정 환경에서 적정 리소스에 적정 사용자와 기기가 액세스하는지 검증할 수 있습니다.

AWS Well Architected Framework 에서는 자격 증명 관리와 관련된 개념, 설계 원칙, 모범 사례를 설명합니다. 예를 들어 중앙 집중형 자격 증명 공급자를 이용하는 방법, 사용자 그룹과 속성을 활용하여 규모에 따라 액세스를 세분화하거나 임시 자격 증명을 부여하는 방법, 멀티 팩터 인증(MFA) 등 강력한 로그인 메커니즘 사용하는 방법 등을 설명합니다. 사용자 자격 증명과 기기 자격 증명으로 AWS 와 워크로드에 대한 액세스를 제어하려면 다음을 수행합니다. 환경, 리소스, 서비스 작업을 특정하여 권한을 다르게 설정합니다. 환경과 사용자 기반이 확장될 때 올바른 주체가 올바른 리소스를 사용할 수 있도록, 최소 권한 원칙을 사용하고 권한 경계를 설정하고 서비스 제어 정책을 사용합니다. 속성(ABAC)에 기반해 권한을 부여하여 정책을 확장합니다. 정책에서 필요한 수준의 보호를 제공하는지 꾸준히 검증합니다.

- **위협 탐지** – 잠재적 보안 구성 오류, 위협 또는 예상치 못한 동작을 이해하고 식별합니다. 보안 위협을 더욱 잘 이해하면 보호를 위한 제어 조치의 우선순위를 설정할 수 있습니다. 효과적인 위협 탐지를 적용하면 위협에 빠르게 대응하고 보안 이벤트에서 교훈을 얻을 수 있습니다. 전술적, 운영적 및 전략적 인텔리전스 목표와 전반적인 방법론을 합의합니다. 관련 데이터 소스를 찾고, 데이터를 처리 및 분석하고, 인사이트를 전파 및 실현합니다.
  환경 전반에 모니터링 기능을 배치하여 필수 정보를 수집하고, 목적에 따라 임시 위치에 모니터링 기능을 배치하여 특정 유형의 트랜잭션을 추적합니다. 여러 이벤트 소스(예: 네트워크 트래픽, 운영 체제, 애플리케이션, 데이터베이스, 엔드포인트 디바이스)에서 모니터링 데이터의 상관관계를 파악하여, 안정적인 보안 태세를 제공하고 가시성을 향상합니다. 디셉션 기술(예: 허니팟)을 활용해서 권한이 없는 사용자의 행동 패턴을 이해하는 것이 좋습니다.

- **취약성 관리** – 지속적으로 보안 취약성을 식별, 분류, 해결, 완화합니다. 취약성은 기존 시스템을 변경하거나 새 시스템을 도입하면서 발생할 수 있습니다. 취약성을 정기적으로 스캔하면 새로운 위협을 차단하는 데 도움이 됩니다. 취약성 스캐너와 엔드포인트 에이전트를 사용하여 시스템이 알려진 취약성을 인식하게 합니다. 취약성 위험에 따라 문제 해결 작업의 우선순위를 설정합니다. 문제 해결 작업을 적용하고, 관련 이해관계자에게 보고합니다. 레드 티밍(red teaming)과 침투 테스트를 활용하여 시스템 아키텍처의 취약성을 파악하고, 필요한 경우 클라우드 공급자에게 사전 승인을 받습니다.
- **인프라 보호** – 워크로드 내 시스템과 서비스가 의도치 않은 무단 액세스와 잠재적 취약성으로부터 보호되는지 확인합니다. 의도치 않은 무단 액세스와 잠재적 취약성으로부터 인프라를 보호하면 클라우드에서 보안 태세를 강화하는 데 도움이 됩니다. 심층 방어로 데이터와 시스템을 보호하기 위한 일련의 방어 메커니즘을 겹겹이 구성합니다.
  네트워크 계층을 생성하고, 인터넷 액세스를 필요로 하지 않는 워크로드를 프라이빗 서브넷에 배치합니다. 보안 그룹, 네트워크 액세스 제어 목록, 네트워크 방화벽을 사용하여 트래픽을 제어합니다. 가치에 따라 시스템과 데이터에 제로 트러스트를 적용합니다. Virtual Private Cloud(VPC) 엔드포인트를 활용하여 클라우드 리소스에 비공개 연결을 설정합니다. 웹 애플리케이션 방화벽, 네트워크 방화벽 등을 통해 각 계층에서 트래픽을 검사하고 필터링합니다. 강화된 운영 체제 이미지를 사용하고 온프레미스와 엣지에서 하이브리드 클라우드 인프라를 물리적으로 보호합니다.
- **데이터 보호** – 데이터에 대한 가시성과 제어를 관리하고, 조직에서 데이터에 액세스하는 방법과 조직에서 데이터를 사용하는 방법을 관리합니다. 의도치 않은 무단 액세스와 잠재적 취약성으로부터 데이터를 보호하는 것은 보안 프로그램의 주요 목표 중 하나입니다. 중요도와 민감도(개인 식별 정보 등)에 따라 데이터를 분류하면 적절한 보호 제어 수단과 보존 제어 수단을 결정하는 데 도움이 됩니다. 데이터 보호 제어 수단과 수명 주기 관리 정책을 정의합니다. 저장 및 전송 중인 모든 데이터를 암호화하고, 민감한 데이터를 별도의 계정에 저장합니다. 기계 학습을 사용하여 민감한 데이터를 자동으로 발견, 분류, 보호합니다.

- **애플리케이션 보안** – 소프트웨어 개발 과정 중 보안 취약성을 탐지하고 해결합니다. 애플리케이션 코딩 단계에서 보안 결함을 찾아내 해결하면 시간, 노력, 비용을 절약할 수 있고, 프로덕션에 배포할 때 보안 태세에 자신감을 가질 수 있습니다. 코드와 종속성에서 취약성을 스캔하여 패치를 적용하면 새로운 위협을 막는 데 도움이 됩니다. 개발 및 운영 프로세스와 도구 전반에서 보안 관련 작업을 자동화하여 사람이 개입할 필요성을 최소화합니다. 정적 코드 분석 도구를 활용하여 일반적 보안 문제를 찾습니다.
- **인시던트 대응** – 보안 인시던트에 효과적으로 대응하여 잠재적 피해를 낮춥니다. 보안 인시던트에 신속하고 효과적으로 일관되게 대응하면 잠재적 피해를 낮출 수 있습니다. 보안 운영 및 인시던트 대응 팀에게 클라우드 기술과 조직의 클라우드 사용 목적을 교육합니다. 런북을 개발하고 인시던트 대응 메커니즘 라이브러리를 만듭니다. 조직의 선택이 조직 전체에 미치는 영향을 더 잘 파악할 수 있도록 주요 이해관계자를 투입합니다.
  보안 이벤트를 시뮬레이션하고, 모의 훈련과 게임 데이를 통해 인시던트 대응을 연습합니다. 시뮬레이션 결과를 반복적으로 개선하면 대응 태세의 규모를 개선하고, 가치 실현 시간을 최소화하며, 위험을 추가로 낮출 수 있습니다.
  인시던트 사후 분석을 수행하여 보안 인시던트에서 교훈을 얻습니다. 근본 원인을 파악하고 해결하기 위한 표준 메커니즘을 활용하여 사후 분석을 수행할 수 있습니다.

운영 관점: 건전성 및 가용성

운영 관점은 클라우드 서비스가 비즈니스 이해관계자와 합의한 수준에서 제공되는지 확인하는 데 중점을 둡니다. 운영을 자동화하고 최적화하면 워크로드의 안정성을 개선하면서도 효과적으로 확장할 수 있습니다. 이 관점은 다음 그림과 같이 아홉 가지 역량으로 구성됩니다. 일반적인 이해관계자로는 인프라 리더, 운영 리더, 사이트 안정성 엔지니어, 정보 기술 서비스 관리자 등이 있습니다.



AWS CAF 운영 관점 역량

- **관측성** – 인프라 데이터와 애플리케이션 데이터에서 실행 가능한 인사이트를 확보합니다. 클라우드의 속도와 규모를 활용하여 운영 중인 경우 문제가 발생하면 이를 감지할 수 있어야 합니다. 이상적으로는 고객 경험에 지장을 주기 전에 문제를 감지할 수 있어야 합니다. 워크로드의 내부 상태와 건전성을 이해하는 데 필요한 원격 측정법(로그, 지표, 추적)을 개발합니다. 애플리케이션 엔드포인트를 모니터링하고, 최종 사용자에게 미치는 영향을 평가하고, 측정값이 임계값을 초과하면 알림을 생성합니다.
  가상 모니터링(synthetic monitoring)을 사용하여 엔드포인트와 API 를 모니터링하는 카나리아(정기적으로 실행되는 구성 가능 스크립트)를 생성합니다. 추적을 구현하여 요청의 애플리케이션 이동 경로를 따라 요청을 추적하고 병목 현상이나 성능 문제를 파악합니다. 지표와 로그를 사용하여 리소스, 서버, 데이터베이스, 네트워크에 대한 인사이트를 확보합니다. 시계열 데이터를 실시간으로 분석하여 성능에 영향을 미치는 원인을 파악합니다. 워크로드와 성능과 관련된 중요 정보를 종합적으로 확인할 수 있도록 한 곳의 대시보드에 데이터를 가져옵니다.

- **이벤트 관리(AIOps)** – 이벤트를 탐지하고, 잠재적 영향을 평가하고, 적절한 제어 작업을 결정합니다. 노이즈를 필터링하고, 우선적 이벤트에 중점을 두고, 리소스 소진 시기를 예측하고, 자동으로 알림과 인시던트를 생성하고, 잠재적 원인과 문제 해결 작업을 식별할 수 있다면 인시던트를 더 잘 탐지하고 대응 시간을 단축할 수 있습니다. 이벤트 스토어 패턴을 설정하고 기계 학습(AIOps)을 활용하여 이벤트 상관관계, 이상 탐지, 인과 관계 입증을 자동화할 수 있습니다. 인시던트 관리 시스템과 프로세스를 포함하여 클라우드 서비스와 서드 파티 도구를 통합합니다. 이벤트 대응을 자동화하여 수동 프로세스에서 발생하는 오류를 줄이고 신속하고 일관적으로 대응합니다.
- **인시던트 및 문제 관리** – 서비스 운영을 신속하게 복구하고 비즈니스 피해를 최소화합니다. 클라우드를 도입하면 서비스 문제와 애플리케이션 건전성 문제에 대한 대응 프로세스를 고도로 자동화하여 서비스 가동 시간을 높일 수 있습니다. 더 분산된 운영 모델로 전환하는 경우 관련 팀, 도구, 프로세스 간 상호 작용을 간소화하면 중요하거나 복잡한 인시던트를 해결하는 데 걸리는 시간이 단축됩니다. 에스컬레이션을 트리거하는 요소, 에스컬레이션 절차 등 에스컬레이션 경로를 런북에 정의합니다.
  인시던트 대응 게임 데이를 진행하고 교훈을 런북에 반영합니다. 인시던트 패턴을 식별하여 문제를 파악하고 시정 조치를 결정합니다. 챗봇과 협업 도구를 활용하여 운영 팀, 도구, 워크플로를 연결합니다. 중립적인 인시던트 사후 분석을 활용하여 인시던트 기여 요인을 파악하고 실행 계획을 수립합니다.
- **변경 및 릴리스 관리** – 프로덕션 환경에 대한 위험은 최소화하면서 워크로드를 도입하고 수정합니다. 기존의 릴리스 관리의 경우 프로세스가 복잡해 배포 속도가 느리고 롤백이 어렵습니다. 클라우드를 도입하면 CI/CD 기술을 활용하여 릴리스와 롤백을 신속하게 관리할 수 있습니다. 자동 승인 워크플로를 제공하는 변경 프로세스를 구축합니다. 자동 승인 워크플로로 클라우드의 민첩성을 확보할 수 있습니다. 배포 관리 시스템을 사용하여 변경 사항을 추적하고 구현합니다. 복구 가능한 수준에서 작게 수시로 변경하여 변경 범위를 좁힙니다. 모든 수명 주기 단계에서 변경 사항을 테스트하고 결과를 검증하여 배포 장애 위험과 피해를 최소화합니다. 복구 시간을 최소화하고 수동 프로세스로 인한 오류를 줄이기 위해 성과 달성 실패 시 이전의 알려진 정상 상태로 자동 롤백합니다.

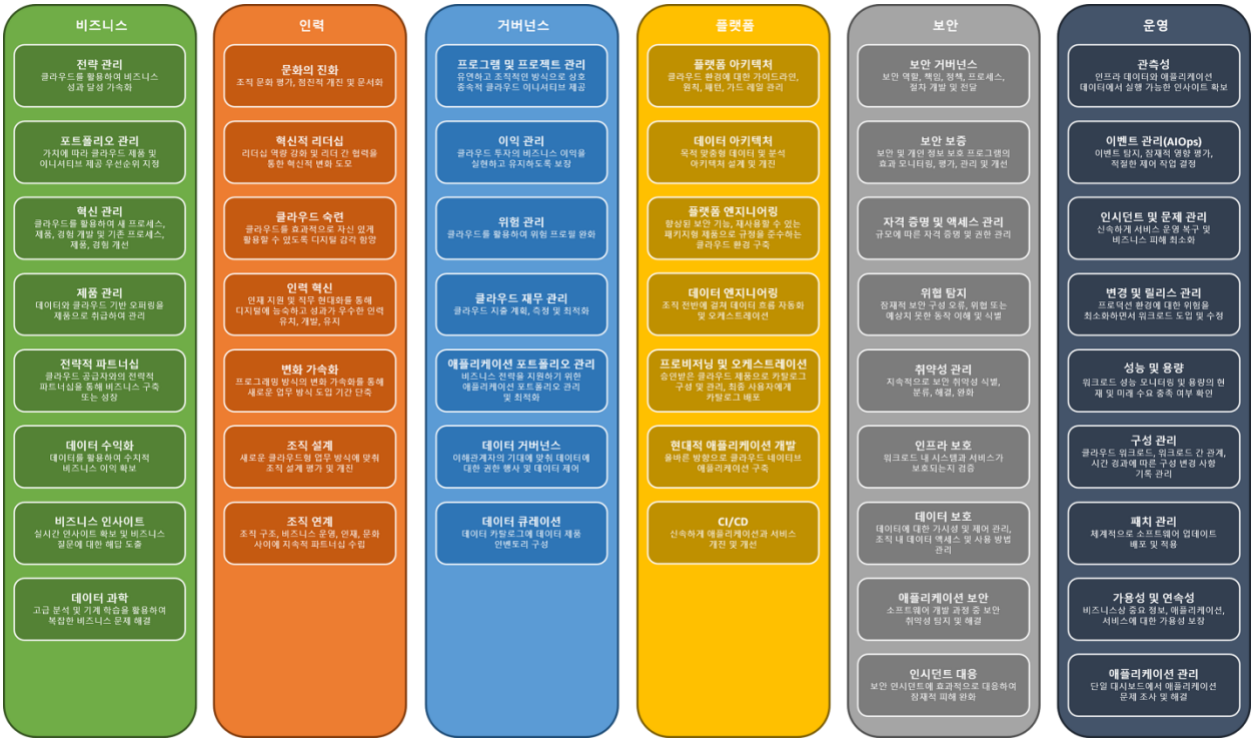
- **성능 및 용량 관리** – 워크로드 성능을 모니터링하고 용량이 현재 수요와 미래 수요를 충족하는지 확인합니다. 클라우드의 용량은 사실상 한계가 없지만 서비스 할당량, 용량 예약, 리소스 제약으로 인해 워크로드의 실제 용량이 제한됩니다. 이러한 용량 제약을 이해하고 효과적으로 관리해야 합니다. 주요 이해관계자를 파악하여 목적, 범위, 목표, 지표에 합의합니다. 성능 데이터를 수집 및 처리하고 정기적으로 검토하며, 목표 대비 성능을 보고합니다. 새 기술을 주기적으로 평가하여 성능을 개선하고 목표와 지표를 적절하게 변경할 것을 권고합니다. 워크로드의 사용을 모니터링하고, 향후 비교를 위해 기준값을 설정하고, 필요한 경우 용량의 확장 한도를 파악합니다. 시간 경과에 따른 수요 변화를 분석하여 용량이 계절적 추세와 운영 환경 변동에 부합하는지 확인합니다.
- **구성 관리** – 모든 클라우드 워크로드, 워크로드 간 관계, 시간 경과에 따른 구성 변경 사항의 기록을 정확하고 완전한 상태로 유지합니다. 클라우드 리소스 프로비저닝은 특성상 동적이고 가상적이므로 효과적으로 관리하지 않으면 구성 드리프트가 발생할 수 있습니다. 비즈니스 속성을 클라우드 사용에 반영하여 태깅 스키마를 정의하고 적용합니다. 태그를 활용하여 기술, 비즈니스, 보안 차원에서 리소스를 구성합니다. 필수 태그를 지정하고 정책을 통해 규정 준수를 적용합니다. 코드형 인프라(IaC)와 구성 관리 도구를 리소스 프로비저닝과 수명 주기 관리에 활용합니다. 구성 기준을 세우고 버전 관리를 통해 유지 관리합니다.
- **패치 관리** – 체계적으로 소프트웨어 업데이트를 배포하고 적용합니다. 소프트웨어 업데이트로 새로운 보안 취약성을 해결하고, 버그를 수정하고, 새로운 기능을 적용할 수 있습니다. 체계적으로 패치를 관리하면 최신 업데이트의 이점을 누리면서도 프로덕션 환경에 대한 위험을 최소화할 수 있습니다. 지정된 유지 관리 기간에 **중요 업데이트**를 적용하고 **중요 보안 업데이트**는 최대한 빨리 적용합니다. 사용자에게 예정된 업데이트의 정보를 고지합니다. 사용자에게 다른 완화 제어 수단이 있는 경우 패치 적용을 연기할 수 있도록 허용합니다. 머신 이미지를 업데이트하고 패치를 테스트한 다음, 프로덕션에 배포합니다. 패치 적용 중에도 가용성을 지속적으로 제공하려면 가용 영역(AZ)과 환경마다 유지 관리 기간을 다르게 지정합니다. 패치 적용에 대한 규정 준수 상태를 정기적으로 검토하고, 위반하는 팀은 필수 업데이트를 적용하도록 알림을 보냅니다.

- **가용성 및 연속성 관리** – 비즈니스상 중요 정보, 애플리케이션, 서비스의 가용성을 보장합니다. 클라우드 기반 백업 솔루션을 구축하려면 기존 기술 투자, 복구 목표, 가용 리소스를 신중하게 고려해야 합니다. 재해와 보안 이벤트가 발생하더라고 제때에 복원하면 시스템 가용성과 비즈니스 연속성을 유지할 수 있습니다. 예정된 일정에 따라 데이터와 문서를 백업합니다.
  비즈니스 연속성 계획의 하위 계획으로 재해 복구 계획을 세웁니다. 워크로드별 재해 시나리오에서 위협, 위험, 영향, 비용을 파악하고, 복구 시간 목표(RTO)와 복구 시점 목표(RPO)를 지정합니다. 다중 AZ 또는 다중 리전 아키텍처를 사용하여 원하는 재해 복구 전략을 구현합니다. 카오스 엔지니어링을 활용하여 통제된 환경에서 복원력과 성능을 개선하는 것이 좋습니다. 정기적으로 계획을 검토 및 테스트하고 그 결과에 따라 전략을 수정합니다.
- **애플리케이션 관리** – 단일 대시보드에서 애플리케이션 문제를 조사하고 해결합니다. 단일 관리 콘솔에 애플리케이션 데이터를 집계하면 관리 도구 간에 컨텍스트를 전환할 필요가 줄어들므로 운영 감독을 단순화하고 애플리케이션 문제를 더 빠르게 해결할 수 있습니다.
  애플리케이션 포트폴리오 관리, CMDB 등 다른 운영 및 관리 시스템과 통합하고, 애플리케이션 구성 요소와 리소스 검색을 자동화하고, 애플리케이션 데이터를 단일 관리 콘솔에 통합합니다. 소프트웨어 구성 요소와 인프라 리소스를 포함하고, 개발, 준비, 프로덕션 등 다양한 환경을 기술합니다. 운영 문제를 보다 빠르고 일관적으로 해결하려면 런북을 자동화하는 것이 좋습니다.

결론

기술 혁신의 속도가 계속 빨라지면서 디지털 트랜스포메이션을 지속적으로 추진해야 할 필요성이 증대되고 있습니다. AWS CAF 에서는 조직이 AWS 를 혁신적으로 사용하여 비즈니스 성과를 더 빠르게 달성할 수 있도록 AWS 경험과 모범 사례를 활용합니다. AWS CAF 를 사용하면 혁신 기회를 포착하여 우선순위를 정하고, 클라우드 준비 상태를 평가하여 개선하고, 혁신 로드맵을 반복적으로 발전시킬 수 있습니다.

부록: AWS CAF 역량 포스터



기고자

- AWS CAF 국제 리더 Saša Baškarada 박사가 여러 AWS 주제 전문가의 조언을 받아 작성했습니다.

추가 정보

추가 정보는 다음을 참조하세요.

- AWS 아키텍처 센터
- AWS 사례 연구
- AWS 일반 참고 자료
- AWS 용어집
- AWS 지식 센터
- AWS 권장 가이드

- AWS 빠른 시작
- AWS 보안 설명서
- AWS 솔루션 라이브러리
- AWS Training and Certification
- AWS Well-Architected
- AWS 백서 및 가이드
- AWS 시작하기
- Amazon Web Services 개요

문서 수정

날짜	설명
2021 년 11 월 22 일	버전 3.0 – 역량 업데이트 및 확장. 혁신 영역 및 여정 단계 추가
2017 년 2 월	버전 2.0 – 관점 및 역량의 구조 변경
2015 년 2 월	버전 1.0 – 초판 발행