

Well-Architected Framework Review(WAFR)를 수행하는 방법- 2부

by Kyungshik Shin | on 22 9월 2023 | in [AWS Well-Architected Framework](#) | [Permalink](#) | [Share](#)

이 글은 AWS Cloud Operations & Migrations Blog에 게시된 [How to perform a Well-Architected Framework Review- Part 2](#) by Ebrahim (EB) Khiyami을 한국어로 번역 및 편집하였습니다.



그림1 – Well-Architected Framework Review 단계

준비 단계의 권장 사항을 이행했다면, 대상 워크로드와 스폰서를 식별하였을 것이고, 검토할 원칙(Pillar)과 우선 순위, 사용할 렌즈(있는 경우)와 검토 세션의 형식에 대한 결정이 완료 되었을 것 입니다. 또한 검토 단계의 질문에 답하기 위해 워크로드에 대한 필요한 데이터 수집 역시 완료 되었을 것 입니다.

WAFR의 목표

성공적인 WAFR을 위한 몇 가지 권장 사항을 자세히 살펴보기 전에 검토의 궁극적인 목표는 시스템 아키텍처를 **개선**하여 시스템이 비즈니스 요구 사항을 더 잘 지원할 수 있도록 하는 것임을 다시 한 번 상기하는 것이 중요합니다. 아키텍처 개선 프로세스는 현재 아키텍처를 검토하고 모범 사례와 비교하는 것으로 시작됩니다. 이는 검토 질문에 답하는 것으로 시작됩니다. 각 원칙(Pillar)에 대한 일련의 질문입니다. 답변을 바탕으로 **고위험 문제(HRI) 및 중간 위험 문제(MRI)**라고 표현하는 개선해야 할 영역을 식별합니다. 이후 우선순위에 기반한 접근 방식을 사용하여 파악된 위험을 해결하기 위한 개선 계획을 수립합니다.

WAFR 모범 사례

1- **기대치를 설정합니다.** WAFR은 모든 참여 구성원에게 중요한 시간입니다. 시간을 내어 주요 이해관계자들과 미리 대화를 나누고 검토 전, 검토 중, 검토 후의 기대치와 역할을 명확히 파악하세요. 그들의 지지를 얻어야 합니다.

2- **감사가 아닌 대화를 해야 합니다.** WAFR 세션에서 가장 좋은 결과는 이해관계자가 체크리스트나 채점 연습이 아닌 대화로 만들어지게 됩니다. 그래야 모든 팀원이 모범 사례를 놓쳤다고 비난받지 않고 시스템에 대해 공개적으로 이야기하도록 장려할 수 있습니다. 이는 구조적 위험을 발견하는 데도 도움이 됩니다.

3- **팀원 모두가 역할을 수행해야 합니다.** 예를 들어, 원칙(Pillar)에 대한 스폰서는 각 원칙의 모든 질문에 올바르게 답할 수 있도록 해야 합니다. 그런 다음 스폰서는 검토 중에 식별된 위험에 대한 개선 계획에 책임감을 가져야 합니다. 이는 여러 팀이 우선순위를 정하고 식별된 위험에 대한 해결책을 찾는 개선 단계에 대해 논의할 때 더욱 중요해집니다. 이에 대해서는 이 블로그 시리즈의 [3부](#)에서 설명합니다.

4- **일회성 점검이 아닌 지속적인 점검이 필요합니다.** 항상 상황은 변하기 때문에 지속적으로 점검해야 합니다. 조직 내에 WAFR(또는 맞춤형 버전)을 정기적으로 수행하거나, 테스트에서 프로덕션으로 전환하는 것과 같은 워크로드의 수명 주기에서 주요한 마일스톤을 따르는 것도 추천하는 방식입니다.

5- **빠를 수록 좋습니다.** 프로덕션이 아닌 설계 단계에 있을 경우, 의사 결정에 영향을 미치며 변경을 추진하는 것이 더 쉽기 때문입니다.

6- [AWS Well-Architected Tool](#) (AWS WA Tool) 사용

WAFR 질문은 [백서](#)로 제공됩니다. 그러나 검토 과정에서는 AWS WA Tool을 사용하는 것이 좋습니다. 이 도구를 사용하면 질문을 추적하고, 메모를 작성하고, 다양한 마일스톤을 만들고, 질문의 맥락을 이해하고, 검증 중인 모범 사례를 이해할 수 있으며, 블로그나 re:Invent 강연 또는 공식 문서에서 모범 사례에 대한 추가 리소스를 탐색할 수 있습니다.

AWS WA Tool을 사용하면 사용자 지정 렌즈를 만드는 데도 도움이 됩니다. 사용자 지정 렌즈를 사용하면 자신만의 원칙(Pillar), 질문 및 모범 사례를 만들 수 있습니다. 사용자 지정 렌즈의 질문을 특정 기술에 맞게 조정할 수 있으므로 조직 내 거버넌스 요구 사항을 충족하는 데 도움이 됩니다.

다음 예시를 확인하세요:

- [사용자 지정 렌즈와 AWS Well-Architected Tool을 사용하여 Well-Architected Review 사용자 지정하기](#)
- [조직에서 AWS Well-Architected 사용자 지정 렌즈 수명 주기 구현하기](#)
- [사용자 지정 렌즈 수명 주기를 위한 모범 사례: 계획 및 구현](#)
- [맞춤형 렌즈 수명 주기를 위한 모범 사례: 측정 및 개선](#)

검토 단계에서는 특정 모범 사례가 적용되었는지 여부를 설명하는 데 필요한 메모를 작성하는 것이 중요합니다. 모범 사례가 구현되어 있으면 질문의 체크박스를 체크합니다. 구현되지 않은 경우에는 메모 영역에 메모를 작성하여 구현되지 않은 이유를 작성합니다. 로드맵에 포함되어 있나요? 다른 요구 사항과 충돌하나요? 단순히 누락된 것인가요? 이러한 질문에 대한 답변은 나중에 팀이 개선 계획을 수립하는 데 도움이 됩니다. 또한 팀과 담당자가 변경될 수 있으므로 다른 검토자에게도 도움이 됩니다.

[마일스톤](#)은 제가 추천하는 또 다른 기능입니다. 마일스톤은 특정 시점의 워크로드 상태를 기록합니다. 여러 세션을 진행하거나 개선 항목에 대해 작업할 때 마일스톤을 저장하여 진행 상황을 측정할 수 있습니다.

7- 시간 관리

WAFR은 짧아야 하며 며칠이 아닌 몇 시간 내에 완료해야 합니다. 검토 프로세스를 간결하게 유지하려면 모범 사례를 검증하기 위한 후속 질문과 심도 있는 기술 토론에 너무 많은 시간을 소비하지 않고 질문의 맥락에 머무르는 것 사이에서 균형을 유지하는 것이 중요합니다.

예를 들어 모니터링은 6개의 원칙(Pillar) 모두에 걸쳐 언급되는 주제입니다. 하지만 그 맥락은 각 원칙(Pillar)마다 다를 수 있습니다. 운영 우수성 원칙을 검토할 때 모니터링은 메트릭과 KPI를 설정하여 통합 가시성을 확보

하고 워크로드의 상태를 이해하는 것에 관한 것입니다. 보안 원칙에서 말하는 모니터링은 환경 감사, 악의적인 활동 추적, 승인되지 않은 행동에 대한 이해하는 것입니다.

또 한 가지 주의할 점은 검토 중에 기술적인 논의로 깊이 들어가는 것을 피해야 한다는 것입니다. 예를 들어, 서비스에 대한 구성 세부 정보를 살펴보는 것을 피해야 합니다. 또한 검토 중에 그 자리에서 올바른 솔루션을 추천하기에는 시간과 필요한 세부 정보가 충분하지 않을 수 있으므로 솔루션 제안에 깊이 들어가지 말아야 합니다. 대신 메모를 해 두었다가 [3부](#)에서 살펴보게 될 개선 단계의 일부로 이 주제에 대한 후속 조치를 취하세요.

8- 불명확한 사항에 대한 메모

어떤 경우에는 팀이 모범 사례가 구현되었는지 여부를 확신하지 못할 수도 있습니다. 이 경우 구현되지 않은 모범 사례를 고려하여 WA Tool의 메모에 이를 문서화해야 합니다. 이렇게 하면 개선 단계의 일부로 후속 조치로 솔루션(또는 추가 검증)을 포함할 수 있습니다.

9- 필요에 따라 확장 및 자동화

워크로드가 많은 대규모 조직의 경우 워크로드를 검토하고, 위험을 식별하고, 이를 해결하기 위해 자동화되고 확장 가능한 프로세스를 구축하는 것을 고려하세요.

다음은 제 동료들이 만든 WAFR을 조직에 통합하는 방법에 대한 몇 가지 예입니다. 이러한 솔루션은 조직에 맞게 조정하고 재사용할 수 있습니다.

- [AWS CloudFormation\(Lab\)을 사용하여 Well-Architected Review를 생성 및 업데이트하기](#)
- [Well-Architected Review\(Lab\)의 사용자 지정 보고서를 작성하세요](#): AWS Well-Architected Tool API를 사용하여 중앙 집중식 리포팅 도구에 AWS Well-Architected 데이터를 통합하는 예제입니다.
- [엔터프라이즈를 통해 AWS Well-Architected 리뷰 확장하기\(re:Invent 2022 세션\)](#): 워크로드를 검토하고 확장 가능한 아키텍처 상태 보고를 구축하기 위한 표준화되고 일관된 접근 방식을 만드는 예제입니다.
- [Trusted Advisor 및 AWS Well-Architected Tool을 통한 클라우드 최적화\(re:Invent 2022 세션\)](#): 이 세션에서는 AWS Well-Architected 프레임워크, AWS Well-Architected 툴, AWS 트러스티드 어드바이저를 통합하여 클라우드 최적화 기회를 식별하는 방법을 보여드립니다.
- [AWS에서 DevOps를 위한 AWS Well-Architected 모범 사례\(re:invent 2022 세션\)](#): 조직의 데브옵스 관행을 AWS Well-Architected 프레임워크의 기둥에 맞춰 조정하기 위한 예시입니다.
- [통합된 AWS Trusted Advisor insights를 사용하여 Well-Architected Framework 검토 가속화하기\(블로그 게시물\)](#).

요약

이 블로그 게시물에서는 다양한 업계의 고객과 함께 Well-Architected Framework Review를 수행하면서 얻은 몇 가지 교훈을 공유했습니다. WAFR의 궁극적인 목표는 아키텍처 내 위험 요소를 식별하고 이를 해결하는 것입니다. 이를 위해서는 먼저 AWS 모범 사례에 따라 워크로드 아키텍처를 검토해야 합니다. WAFR을 실행할 때 따라야 할 몇 가지 권장 사항과 피해야 할 방지 패턴이 있습니다. 검토는 대화식으로 솔직하고 문서화되어야 하며 몇 주가 아닌 며칠 내에 완료되어야 합니다. 여러 워크로드에 대한 검토를 실행하는 경우 조직의 모범 사례에 따라 프로세스를 자동화하고 확장해야 합니다. 이를 위한 몇 가지 예시를 보여드리기 위해 저희 SA와 고객이 제공한 리소스를 공유했습니다. 다음 단계에서는 위험을 식별한 후 이를 해결하기 위한 개선 계획을 만들어야 합니다. 이 부분은 [3부](#)에서 다룰 예정입니다.

