

컨테이너를 사용하여 애플리케이션 개발하기: 팀에서 논의해야 하는 5가지 토픽

개발 팀과 커뮤니케이션하는 것이 때때로 어려울 수 있습니다. 제한된 예산, 기존 시스템 유지관리 및 촉박한 일정에 비해 개발자들에게 많은 작업을 수행하도록 요구하게 될 수도 있습니다. 개발 팀에게 새로운 기술과 접근 방식을 학습하도록 지원하고 성공을 위해 필요한 툴을 제공하더라도, 무수히 많은 새로운 정보를 습득하기는 만만치 않을 수 있습니다.

Red Hat은 고객의 비즈니스 요구 사항에 대한 대응 능력과 효율성을 높이고 혁신을 가속화하여 컨테이너와 컨테이너화된 애플리케이션 서비스 및 미들웨어로 전환하는 여정을 지원합니다. 예를 들어, LogistiCare의 기존 시스템은 비즈니스 성장 속도와 발맞출 수 없었기 때문에, 시스템 성능을 높이는 동시에 개발을 가속화할 수 있는 혁신적인 방법을 습득하기 위해 Red Hat을 찾았습니다. Red Hat® OpenShift® Container Platform 및 Red Hat Middleware를 활용한 LogistiCare는 새로운 애플리케이션 개발 환경을 구축하여 **릴리스 주기를 단축하고 운영 비용을 절감했습니다**.¹

이 체크리스트는 컨테이너와 컨테이너화된 애플리케이션 서비스 및 미들웨어로 이전할 경우 생산성을 높이고 비즈니스에 솔루션을 더욱 신속하게 제공하는 데 얼마나 도움이 되는지를 측정하기 위해 애플리케이션 개발 팀과 논의할 수 있는 5가지 토픽을 제시합니다. 각 토픽에 대한 질문을 할 때, 개발자가 답변에 사용할 만한 키워드나 구문을 목록으로 작성하는 것을 권장합니다. 개발자가 이런 키워드나 문구를 언급한다면, Red Hat 컨테이너 배포 모델을 제안하기에 좋은 타이밍일 것입니다.

1 애플리케이션 배포 및 제공 가속화

모든 업종의 개발 팀은 새로운 애플리케이션 및 서비스를 구축하여 비즈니스 혁신과 트랜스포메이션을 지원하는 역할을 수행해야 합니다. 개발 팀과 논의할 때 유용한 질문 중 일부는 다음과 같습니다.

1. 컨테이너를 사용하여 애플리케이션을 구축하는 작업이 어느 정도 복잡합니까?
2. 기존 애플리케이션에 수정, 업데이트 또는 개선 사항을 적용하는 데 시간이 얼마나 걸립니까?
3. 애플리케이션 개발 프로세스에 지속적 통합 및 지속적 제공(CI/CD) 배포 파이프라인을 사용하고 있습니까?
4. 개발 환경에서는 발생하지 않는 개발 관련 문제가 보다 높은 수준의 환경에서 종종 발생합니까?

키워드 및 문구: 개발하는 데 몇 개월 또는 몇 년 소요, 복잡하고 오래 걸리는 애플리케이션 업데이트 프로세스, CI/CD 파이프라인 부족, A/B 테스트 필요, 개발 환경 간 차이

2 다중 언어 및 프레임워크 지원

언어와 프레임워크를 지원하는 것은 어려울 수 있습니다. 여러 개의 개발 언어 및 프레임워크로 작업할 수 있다면 오래된 레거시 시스템으로 인한 부담을 덜 수 있으며, 보다 광범위한 분야의 최고 인재들을 채용할 수 있습니다. 이와 관련해 다음과 같은 질문을 할 수 있습니다.

1. 기존 및 신규 애플리케이션에 마이크로서비스를 활용하고 있습니까?
2. 안정적으로 구축된 프레임워크 및 언어를 사용하고 있습니까?
3. 마이크로서비스를 위해 설계된 첨단 언어 및 프레임워크는 무엇이라고 생각하십니까?
4. 현재 클라우드 네이티브 애플리케이션 환경이 기존 애플리케이션 최적화는 물론 현대적인 애플리케이션 개발을 지원합니까?

키워드 및 문구: 모든 개발 작업에 단일 언어 또는 프레임워크 사용, 현대적인 개발 기술을 지원하는 첨단 언어 및 프레임워크 부족, 기존 애플리케이션을 컨테이너 및 쿠버네티스에서 구동되도록 최적화할 수 없음, 기존 솔루션은 애플리케이션의 신규 개발만 지원

¹ Red Hat 사례 연구 "비즈니스 유연성과 속도를 높인 LogistiCare," 2017년 5월 <https://www.redhat.com/ko/resources/logisticare-case-study>

3 하이브리드 클라우드 설정 환경에서의 운영 용이성

하이브리드 클라우드 환경으로 이전하면 많은 이점을 얻을 수 있는데, 특히 개발 팀이 빠르고 안전하게 혁신하도록 지원할 수 있다는 것이 가장 큰 장점입니다. 컨테이너는 다중 클라우드 환경에서 실행할 수 있습니다. 개발 팀이 하이브리드 클라우드로의 이전을 고려 중인 경우 다음을 질문해 보세요.

1. 하나 이상의 클라우드 제공업체를 사용할 수 있는 애플리케이션을 개발하고 있습니까?
2. 여러 클라우드 전반에 걸쳐 지원되는 애플리케이션을 개발하고 있습니까?
3. 애플리케이션이 클라우드 전반에서 지원되도록 하는 작업에 얼마나 많은 시간이 걸립니까?
4. 온프레미스 및 온클라우드 기능으로 구성된 애플리케이션을 개발하고 있습니까?

키워드 및 문구: 클라우드를 기반으로 개발할 수 없음, 온프레미스로만 개발 가능, 단일 클라우드 제공업체 사용, 클라우드 제공업체 종속 문제, 하이브리드 또는 멀티클라우드 애플리케이션을 개발할 수 없음

기존 애플리케이션을 컨테이너 및 쿠버네티스에서 구동되도록 최적화할 수 없음, 기존 솔루션은 애플리케이션의 신규 개발만 지원

4 쿠버네티스에 최적화된 애플리케이션 서비스 및 미들웨어

쿠버네티스는 오늘날 업계의 컨테이너 오케스트레이션 부문을 선도하고 있습니다.² 개발 팀이 쿠버네티스로 작업할 수 있다면 팀의 효율성을 높여 비즈니스에서도 다양한 이점을 얻을 수 있습니다. 다음과 같은 질문이 상황을 파악하는 데 도움이 됩니다.

1. 애플리케이션에서 사용 중인 애플리케이션 서비스 및 미들웨어가 서로 연동되도록 설계되었으며 쿠버네티스에 대해 최적화되어 있습니까?
2. 애플리케이션에서 사용 중인 애플리케이션 서비스 및 미들웨어를 오랜 기간 프로덕션에 배포한 실적이 있습니까?
3. 애플리케이션에 보안을 어떻게 구축하고 있습니까? 클라우드 및 온프레미스 전반에서 지원되는 통합 보안 기능을 사용하고 있습니까?
4. 배포된 서비스에 대한 모니터링 및 문제 해결은 얼마나 까다롭습니까?

키워드 및 문구: 현재 애플리케이션 서비스 및 미들웨어는 함께 작업하도록 설계되거나 쿠버네티스에 최적화되어 있지 않음, 애플리케이션 보안의 중요성, 현재 애플리케이션 서비스 및 미들웨어는 쿠버네티스에 기반한 프로덕션 배포 기록이 없음, 애플리케이션 보안의 파편화, 애플리케이션 전반에 분산된 보안 메커니즘 사용, 애플리케이션 보안은 특정 클라우드 벤더 메커니즘을 사용하여 개별적으로 수행됨, 애플리케이션 전반에 분산된 모니터링 및 문제 해결 메커니즘 사용

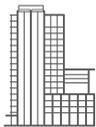
² Vaughan-Nichols, Steven. "클라우드에서 쿠버네티스에 의존하는 5G(5G depends on Kubernetes in the cloud)" ZDNet, 2019년 5월 2일. <https://www.zdnet.com/article/5g-depends-on-kubernetes-in-the-cloud/>.

5 컨테이너화된 환경에 적합한 개발자 툴 및 리소스

개발 팀에서 역량 향상과 교육은 매우 중요합니다. Red Hat 서비스는 개발자들이 궁금한 사항을 질문하고, 워크샵에 참석하고, 참고 자료를 공유하여 애플리케이션을 컨테이너로 배포하도록 전환하는 과정을 지원합니다. 고려해 볼 몇 가지 질문은 다음과 같습니다.

1. 클라우드 네이티브 애플리케이션 개발에 통합 개발 환경 (IDE)을 사용하고 있습니까?
2. IDE가 컨테이너 및 쿠버네티스를 기반으로 하는 애플리케이션 개발에 맞춰 설계되어 있습니까?
3. 현재 개발 툴을 사용하여 쿠버네티스를 기반으로 애플리케이션을 개발, 배포 및 제공하는 데 시간이 얼마나 걸립니까?
4. 매일 학습을 위해 시간을 얼마나 사용하고 있습니까?
5. 공식적인 교육, 트레이닝 및 핸즈온 실습 활동을 통해 최신 애플리케이션 트렌드를 지속적으로 학습하는 것이 얼마나 중요합니까?
6. 현재 애플리케이션 개발 요구 사항에 대한 기술적인 도움을 어떻게 받고 있습니까?

키워드 및 문구: IDE는 컨테이너 및 쿠버네티스를 지원하지 않음, IDE는 컨테이너 및 쿠버네티스에서 구동되지 않음, IDE는 브라우저 기반이 아님, IDE는 개발자의 데스크톱에 설치해야 함, 현재 개발 툴을 사용하는 애플리케이션 개발 시간은 개선이 필요함, 기술 지원이 느리거나 응답이 없음, 교육 및 트레이닝 리소스 부족, 새로운 클라우드 네이티브 애플리케이션 개발을 학습하기 위한 핸즈온 실습 활동이 제공되지 않음



한국레드햇 홈페이지 <https://www.redhat.com/ko>

RED HAT 정보

Red Hat은 세계적인 엔터프라이즈 오픈소스 솔루션 공급업체로서 커뮤니티 기반 접근 방식을 통해 신뢰도 높은 고성능 Linux, 하이브리드 클라우드, 컨테이너, 쿠버네티스 기술을 제공합니다. 또한 고객으로 하여금 신규 및 기존 IT 애플리케이션을 통합하고, 클라우드 네이티브 애플리케이션을 개발하며, 업계를 선도하는 Red Hat의 운영 체제를 기반으로 표준화하는 동시에 복잡한 환경의 자동화, 보안 및 관리를 실현할 수 있도록 지원합니다. Red Hat은 전세계 고객에게 높은 수준의 지원과 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여



www.facebook.com/redhatkorea
구매문의 080 708 0880
buy-kr@redhat.com