

ITSM Professional: DevOps Config

Configuration Data Management 도전

엔터프라이즈 애플리케이션은 그 어느 때보다 더 많은 빈도와 주기로 끊임없이 변화하고 있습니다. 팀은 PaaS(Platform-as-a-Service) 또는 IaaS(Infrastructure-as-a-Service)를 비롯한 훨씬 더 역동적인 인프라 및 환경 부문의 구성과 마이크로 서비스 기반 마이크로 서비스에서 클라우드 네이티브에 이르는 더 복잡한 애플리케이션으로 다루고 있습니다. 또한, 팀은 한 번에 모든 것을 올바르게 파악하고 높은 수준으로 제공해야 합니다.

현재 대부분의 조직은 구성 데이터를 매우 세분화된 방식으로 관리하고 애플리케이션 및 환경 전문가에게 의존하여 구성 설정을 수동으로 준비, 유지 관리, 확인합니다. 이러한 수작업은 "숨겨진" 비용이 발생할 뿐만 아니라 지속적 제공 체인을 따라 증가하는 자동화 프로세스의 병목 현상이기도 합니다. 너무 잦은 릴리스 배포와 구성 변경은 한 번에 제대로 작동하지 않는 경우가 많으므로 문제 해결, 재작업, 복구에 시간이 많이 들며 값비싼 자원이 필요합니다.

ServiceNow ITSM Pro DevOps Config 솔루션

DevOps Config 기술을 통해 개발자와 운영 팀은 *새 코드가 배포되기 전에* 구성 변경을 추적하고 잠재적인 구성 관련 문제를 파악하고 예방할 수 있습니다. DevOps Config은 구성 데이터 관리 비용을 줄이고 지속적 제공 파이프라인을 따라 엔터프라이즈 애플리케이션의 안정성과 품질을 높이는 데 도움이 됩니다.

이 솔루션은 인프라, 환경, 릴리스, 애플리케이션에 대한 구성 데이터 키와 해당 값을 저장하고 각 키-값 쌍이 상황에 맞는 구성 가능한 데이터 모델을 적용합니다. 그 결과 구성 데이터가 더욱 구조화되어 재사용 가능성, 상속이 포함된 계층 구조, 중복 식별, 충돌하는 설정에 대한 경고를 제공합니다.

DevOps Config은 누락되거나 잘못된 데이터를 검색할 수 있습니다. 완전한 버전 통제 하에 모든 변경 사항을 추적하고 정확한 구성 데이터 세트의 자동 "스냅샷"을 언제든지 생성하여 완전한 감사 기능을 제공합니다. 배포에 필요한 모든 구성 데이터를 준비하는 데 도움이 되도록 미리 스냅샷을 만들거나 필요할 때마다 이전 스냅샷을 다시 활성화할 수 있습니다. 알려진 작동 구성으로 되돌리는 속도를 높일 수 있습니다.

기술 운영 팀은 DevOps Config에서 관리하는 변경 및 구성 데이터를 통해 보다 탄력적인 서비스를 보장할 수 있습니다. 예를 들어, 스냅샷은 구성이 변경된 방법과 시기를 추적하는 데 도움이 됩니다. 문제가 발생하면 DevOps Config은 팀이 문제와 관련된 잘못된 구성을 정확히 찾아내고 문제를 수정할 수 있도록 도와줍니다. 변경 사항이 있을 때 구성을 확인하면 가동 중지 시간 또는 보안 문제의 위험을 완화할 수도 있습니다.

관리

조직에서 구성 데이터를 관리하는 방법은 중요합니다. DevOps Config은 여러 앱 버전과 모든 특정 환경에서 모든 특정 애플리케이션에 대해 특정 순간에 사용되는 모든 구성 데이터의 전체 통합 그림을 통해 구성을 쉽게 관리할 수 있는 하나의 위치를 제공합니다. DevOps Config은 키-값 쌍이 컨텍스트에 배치되어 "구조화된" 데이터가 되는 구성 가능한 "메타데이터 모델"을 적용합니다. 이를 통해 재사용 가능성, 상속이 포함된 계층 구조, 중복 식별, 충돌하는 설정에 대한 경고가 가능합니다.

보안

DevOps Config은 사용자와 팀 간에 구성 가능한 역할 기반 액세스 제어를 제공합니다. 보안은 웹 인터페이스를 통하거나 시스템과 API 액세스에 적용됩니다. DevOps Config은 다양한 소스의 구성 데이터 컬렉션을 사용하며 암호화되지 않은 민감한 정보가 포함된 구성 데이터를 정확히 찾아내는 등의 정책을 정의할 수 있습니다. 이러한 통제된 환경에서 구성을 변경할 수 있으며, 배포 도구 변경과 같은 변경 작업을 수행할 필요가 없습니다.

확인

DevOps Config은 팀이 고급 논리 확인 규칙을 정의하는 데 도움이 됩니다. DevOps Config은 들어오는 데이터 변경 사항을 지속적으로 모니터링하고 모든 확인 규칙을 적용하여 지속적 제공 도구 체인을 따라 다른 도구에서 손상된 구성 데이터를 사용하지 못하도록 합니다.

DevOps Config 데이터 모델

이는 구성 데이터 관리의 허브입니다. 규정된 데이터 모델을 통해 더 나은 조직 표준을 적용합니다. 데이터를 사람이 읽을 수 있는 형식으로 단순화하여 데이터 중복 제거, 구조화, 규칙 및 로직을 적용하여 업데이트가 누락되지 않도록 합니다.

데이터 확인

프로덕션 환경에서 잘못된 데이터 변경을 방지하는 데이터 확인 전략을 채택하여 값비싼 실수를 방지하십시오.

데이터 확인은 애플리케이션 또는 인프라를 구축하는 데 사용되는 구성 데이터 세트에 대해 실행되는 자동화된 정책 및 루틴의 일부로 배포 전 오류를 포착합니다. 확장 가능한 정책 라이브러리는 모든 신규, 수정 또는 삭제된 구성 데이터 세트를 확인하고 정책이 비준수인 것으로 확인되면 팀에 즉시 경고를 보내고 빌드 자동화 프로세스를 차단하고 오류를 사전 배포에서 중지합니다.

이는 팀의 일상 업무에 영향을 주지 않으면서 팀 표준을 직접 개선하고 품질 개선을 자동화합니다.

감사, 이력, 비교

DevOps Config은 구성 데이터 수명 주기의 모든 변경 사항을 추적, 감사, 저장합니다. 이는 수동 저장소이며 도구가 자동화 루틴, CI/CD 파이프라인, 코드 기반 인프라, 수동 프로세스 또는 API 호출의 일부로 시스템에 데이터를 주입할 수 있도록 합니다. 또한 모든 다양한 방식과 구성 상태를 추적할 수 있는 통합 및 데이터 수집 지점 측면에서 엄청난 유연성을 제공합니다.

API 아키텍처

DevOps Config API 기반 아키텍처는 광범위한 통합 지점과 자동화 가능성을 제공합니다.

거의 모든 기술 또는 방법론과 근본적으로 동기화하는 현대적이고 강력한 API 접근 방식입니다.

CI/CD 파이프라인, 코드 기반 인프라 도구, 자동화 프레임워크와 원활하게 통합됩니다.

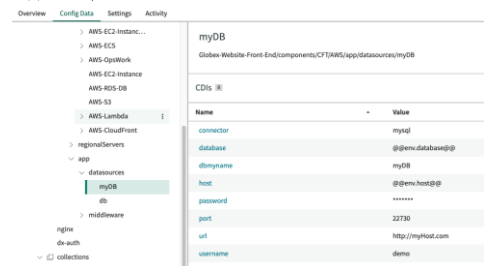
익스포트 및 배포

데이터를 통합하면 팀이 여러 형식으로 데이터를 사용할 수 있는 능력과 유연성을 얻을 수 있습니다.

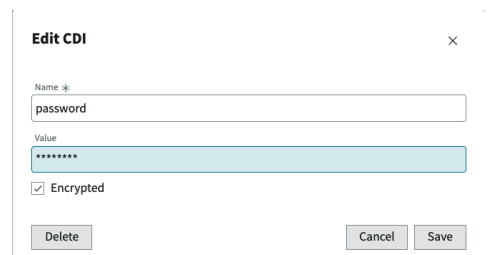
DevOps Config 익스포트 엔진을 사용하면 올바른 범위와 형식으로 구성 데이터를 내보낼 수 있으며 다운스트림 배포 자동화 도구에서 즉시 활용할 수 있습니다. 그 결과 추적, 검증, 보호되는 구성 데이터가 생성됩니다.

역할 기반 액세스 통제

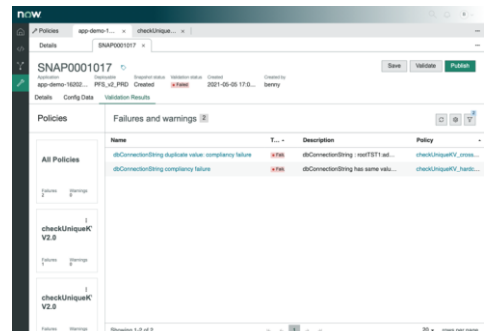
간단하지만 세분화된 규칙이 포함된 데이터 액세스 정책은 민감한 데이터를 보호하는 데 도움이 되므로 잘못된 사람이 사용하지 않는다는 확신을 갖고 팀 간에 공유할 수 있습니다.



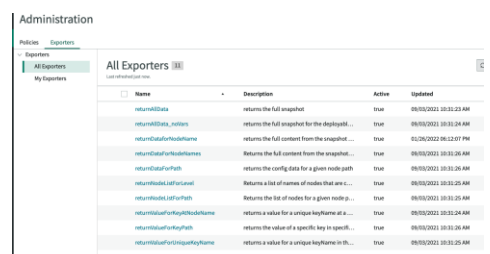
구조화된 통합 뷰에서 거의 모든 형식 (json, yaml 등)과 모델의 데이터 가져오기



민감한 데이터 암호화



일련의 정책에 대한 변경 사항 확인



사용자 지정 가능한 익스포트 도구를 사용하여 모든 형식의 데이터 익스포트

