NxPortrait
SOCRA

Firewall Security Policy Management & Automation

방화벽 정책관리 자동화 솔루션

Infocz

"Security is a Process, Not a Product."
- BRUCE SCHNEIER

ABOUT
NxPortrait SOCRA

Security Orchestration & Policy Automation

NxPortrait SOCRA™는 이기종 방화벽 장비의 보안정책에 대한 통합관리 기능을 제공하는 자동화 솔루션입니다.
NxPortrait SOCRA™를 통해 운영 중인 방화벽 장비의 보안정책에 대한 종합적인 가시성을 확보할 수 있으며, 불필요 보안정책에 대한 최적화 분석과 자동화된 보안정책의 설계, 작업(정책적용) 기능을 제공하여 방화벽 운영관리 효율성 강화에 도움을 줍니다.

Why
NxPortrait SOCRA?

- NxPortrait SOCRA는 **컴포저블 플레이북 기반의 SOA 자동화 아키텍처**를 제공하여 설계되어 방화벽 정책관리 자동화 프로세스 구성을 위한 커스터마이징/ 확장성이 높아 **업무 환경에 최적화된 시스템 구축**이 가능합니다.
- 지난 10여년간 정체되어 있던 방화벽 정책관리 기능개발 요건에 대해 국내 메이저 고객사의 기능요구사항을 Built-in 기능으로 제공하는 **차세대 방화벽 정책관리 자동화 솔루션**입니다.
- **오케스트레이션 – 플레이북 기반으로 자동화 프로세스를** 적용하여 유연하고 확장성 있는 업무 프로세스 자동화를 지원합니다.
- 이기종 방화벽 정책 통합관리, 설계/적용, 최적화분석, 알림 등의 정책관리 프로세스와 더불어 방화벽 정책에 대한 End to End 이력관리 기능을 제공하여 **방화벽 정책에 대한 Full Lifecycle 관리 기능을 제공**합니다.

NxPortrait SOCRA

네트워크 보안의 필수 솔루션인 방화벽!

레거시 방화벽, 차세대 방화벽 등 모델과 종류를 떠나 **장비를 운영하는 방법**이 같을까요?

기본적인 운영방식은 비슷하지만 세부 관리절차와 운영방법은 회사/기업의 특성에 따라 차이가 있습니다.
방화벽 운영업무 자동화는 방화벽 정책의 신청, 설계, 적용, 분석 등의 기능을 제공하는 것 뿐만 아니라 회사/기업의 방화벽 관련 업무 프로세스를 자동화해야 합니다.

차세대 방화벽 정책관리 자동화 솔루션

- 다양한 정책신청서 (템플릿)
- 신청정책의 입력 값 유효성 점검 (검토 자동화)
- 신청정책의 보안성/적정성 검토 (검토 자동화)
- 결재 프로세스 설정
- 신청서 작업 진행상태 알림(작업완료 알림)

방화벽 정책관리
업무에 특화된
방화벽 정책 신청

- 작업대상(경유지)방화벽 자동 선정
- 존/인터페이스 자동 판단/설계
- 오브젝트 객체 설계(기존객체 사용/신규생성/추가)
- 정책 분석 (중복/유사/충돌 정책)
- 설계 확정 및 작업 안정성 검증

플레이북 기반의
정책 설계를 통한
체계적인 운영관리 및
휴먼에러 방지

- 작업 스케줄 설정 (즉시적용/작업일정 예약)
- 업무/환경 특성에 따른 작업 모드 (안전모드/빠른모드)
- API/CLI/GUI 자동화 기술을 통한 정책 작업
- 정책작업 실시간 모니터링 및 상세 로깅

방화벽
정책작업(적용)
자동화로 서비스/업무
신속성 향상

- 정책 재 수집 후 작업 검증
- 알림 발송 (메일, 문자, 메신저)
- 신청서 상태 자동 업데이트
- 작업/통계 대시보드 & 보고서

작업 완료
작업 검증 후 작업완료 알림
전송까지 자동화

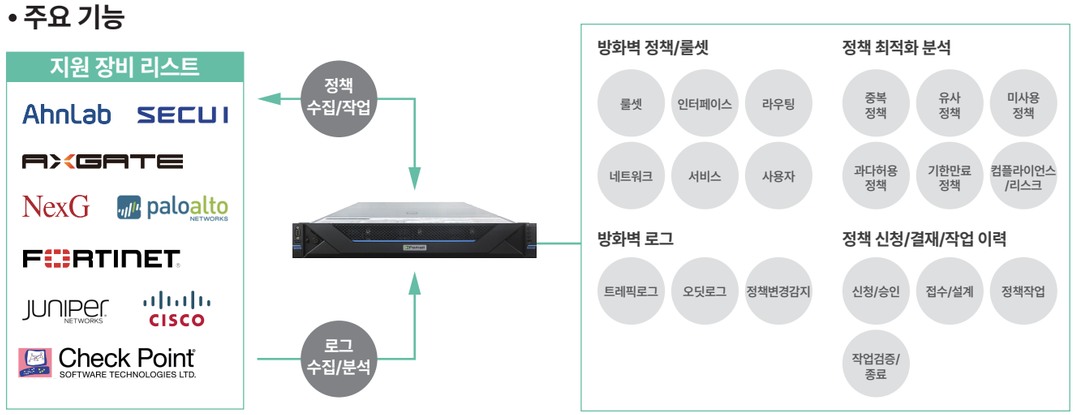
- 신청서 – 방화벽 정책 Mapping 관리를 통한 가시성 및 관리편의성 강화
- 중복/미사용/보안기준 위배정책 분석
- 기한만료/미사용 정책 정리 알림(회신 요청)
- 불필요 정책 정리 (자동화)
- 과다허용 정책 최적화 (자동화)
- 비인가 정책 변경 관리

정책 관리/최적화
불필요 정책 정비 프로세스를
개선하여 보안 강화

차세대 방화벽 정책관리 자동화 솔루션

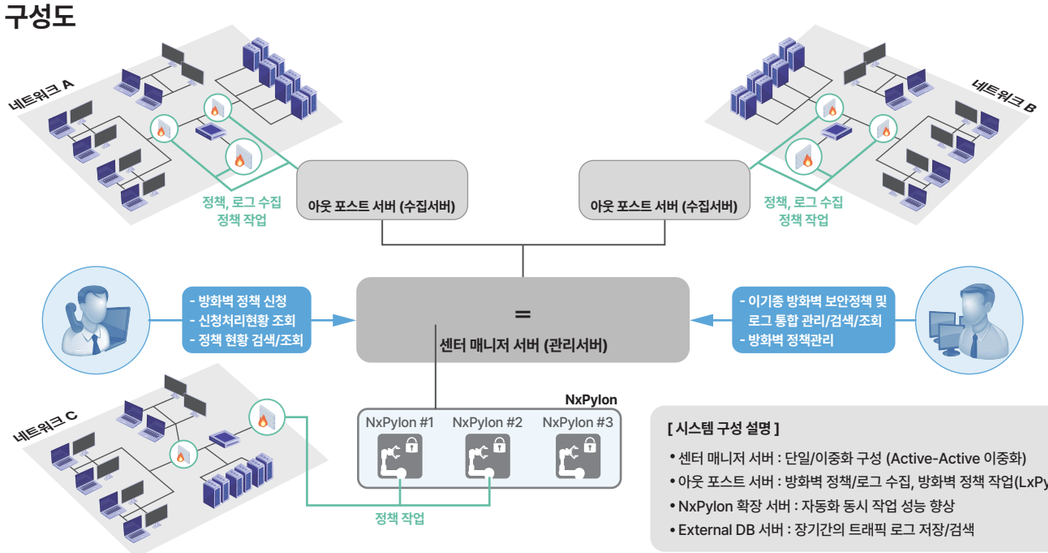
방화벽 정책관리 솔루션은 외산 이기종 방화벽 정책분석 솔루션을 시작으로 지난 10여년간 특화된 기능개발 없이 정체 상태였습니다.
NxPortrait SOCRA는 국내 방화벽 운영, 관리 환경에서의 다양한 운영자와 관리자의 방화벽 정책관리 기능 요구사항을 최다 반영하고 있는 차세대 방화벽 정책관리 자동화 솔루션입니다.

• 주요 기능



- 이기종 방화벽 정책, 로그 통합 검색 기능
- Any/Or, Equal/Like 및 키워드 검색을 통한 상세 검색 기능
- 실시간, 장비 별 트래픽 로그 검색 기능
- 트래픽 세션 플로우 조회 기능
- 방화벽 정책과 신청서, 작업 내역 통합 관리
- 정책 변경이력 상세 확인/검색
- Excel 다운로드 및 보고서 제공

• 구성도



[시스템 구성 설명]

- 센터 매니저 서버 : 단일/이중화 구성 (Active-Active 이중화)
- 아웃 포스트 서버 : 방화벽 정책/로그 수집, 방화벽 정책 작업(LxPylon)
- NxPylon 확장 서버 : 자동화 동시 작업 성능 향상
- External DB 서버 : 장기간의 트래픽 로그 저장/검색

방화벽 신청/결재 포탈

방화벽 정책관리 자동화의 시작은 방화벽 신청에서부터 시작됩니다.
NxPortrait SOCRA는 방화벽 정책관리 자동화 업무/프로세스 구축을 위한 전문적인 방화벽 정책 신청/결재 포탈을 제공하며, 기존 방화벽 정책 신청 시스템 및 Jira, ServiceNow와 같은 3rd Party 시스템과의 연동을 지원합니다.

• 특장점

- 검토자에 의해 수작업으로만 검토/관리하던 방화벽 신청정책 승인 기준과 보안성 검토 항목을 시스템적으로 자동 점검
- 방화벽 신청 이력과 신청을 통해 작업된 방화벽 정책을 Mapping 관리하여 정확하고 세부적인 이력추적 가능

정책 설계/작업 자동화

NxPortrait SOCRA의 정책 설계/작업은 Playbook으로 동작하여 연동 대상 방화벽 장비와 운영환경 특성에 따른 설정과 조정이 용이합니다.
모든 방화벽 정책을 동일한 기준과 방식으로 작업할 수는 없습니다. 따라서 방화벽 작업 자동화는 다양한 조건과 설정에 의해 방화벽 정책신청 내용에 따라 완전자동, 부분자동, 수동으로 정책 작업과 관리가 가능하도록 구성합니다.

• 자동화 적용 (완전자동, 부분자동, 수동) 기준

1 방화벽 정책 포탈의 신청 템플릿 별로 자동화 적용

구축사례 일반신청은 정책설계 단계까지 자동화를 진행, 이후 운영자의 검토/확정 후 정책적용 진행
빠른신청 템플릿을 통한 신청은 정책적용 단계까지 자동화 진행

2 방화벽 신청정책의 작업 방화벽에 따라 자동화 적용

구축사례 방화벽 장비 기준으로 자동화 작업대상 유무를 설정하여 작업대상 장비에 따른 작업단계 자동화

3 정책 신청 시간에 따른 자동화 적용

구축사례 업무시간 중 신청/접수된 방화벽 신청은 운영자의 검토/확정 후 정책적용을 진행하고 업무 외 시간에
신청/접수된 방화벽 신청은 정책적용 단계까지 자동화 진행

• 정책 설계/작업 단계

접수
- 방화벽 신청 후 결재가 완료된 신청서를 확인/검토합니다.
- Network Topology, Traffic log 분석을 통한 경유지 작업대상 방화벽을 확인/확정합니다.

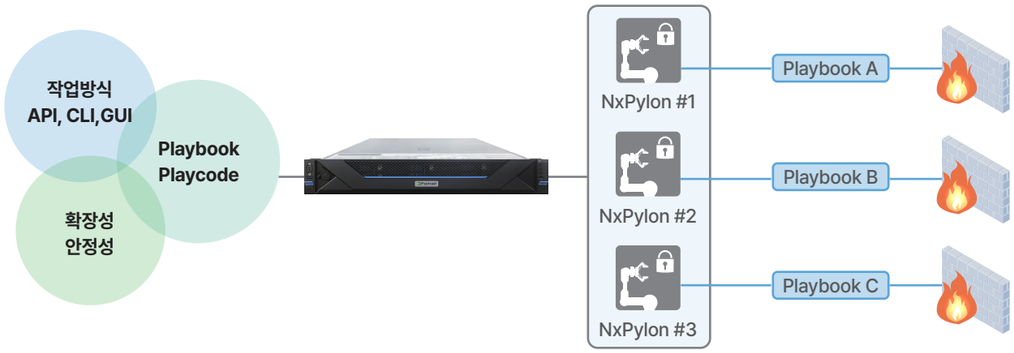
설계
- 존, 인터페이스, 오브젝트 객체 설계, 순번 추천 및 NAT 정책 검토/알림 후 작업정책을 설계합니다.
- 설계정책과 기존정책의 중복정책, 충돌정책, 유사정책을 분석한 후 설계검증을 진행합니다.

스케줄
- 즉시적용 또는 지정 시간에 작업이 수행되도록 작업 스케줄을 설정합니다.
  ※ 작업 스케줄 설정은 단일장비, 복수장비 또는 세부 정책 별로 설정 가능합니다.

완료(검증)
- 정책작업 후 작업 방화벽의 정책을 재수집하여 설계된 정책이 정확히 작업되었는지 확인합니다.
- 방화벽 신청 포탈에 작업상태를 업데이트하거나 신청자에게 작업완료 알림 이메일/문자를 발송합니다.

• 자동화 작업 방식

- NxPortrait SOCRA는 API, CLI, GUI 기반 기술을 복합적으로 적용가능한 Playbook 설정을 통해 제약이 적은 다양한 범위의 방화벽 정책적용 자동화 기능을 제공합니다.



정책 분석/최적화

방화벽 정책의 구성, 사용현황을 파악하고 최적화 정리와 관리를 위한 분석 기능을 제공합니다.
최적화 분석 데이터의 종류에 따라 NxPortrait SOCRA를 통해 정책 정리 작업을 자동화 처리하거나 정책 정리를 위한 신청자 ↔ 운영자/관리자 간의 협업/검토 프로세스를 시스템화 할 수 있습니다.

I 방화벽 정책/로그 조회
- 방화벽 정책 통합 조회
- 방화벽 로그 조회
- 방화벽 정책 변경이력

II 정리(정비) 대상 정책 분석 (미사용 분석)
- 미사용 정책/객체 분석
- 중복 정책 분석
- 기간만료 정책 분석
- 정책 미참조 객체 분석

III 컴플라이언스 평가 분석 (진단분석)
- 컴플라이언스 평가 분석

IV 트래픽 최적화 분석
- 과다허용 정책 분석 (트래픽 최적화 구성)

V 상관분석
- 중복정책 (Redundant Special Case Rule) 분석
- 유사정책 분석

VI 비교분석
- 중복객체 분석
- 정책비교 분석

과다허용(ANY) 정책 최적화

Appliance Specifications

NxPortrait SCORA CenterManager Appliance – 센터 매니저 서버			
Model	NPA-50	NPA-100	NPA-100(E)
CPU	2.2 GHz (12 Core) * 2ea	2.3 GHz (16 Core) * 2ea	2.3 GHz (16 Core) * 2ea
HDD (OS)	480GB SATA SSD * 4ea	480GB SATA SSD * 4ea	480GB SATA SSD * 4ea
HDD (Data)	2TB SATA * 2ea	4TB SATA * 2ea	4TB SATA * 5ea
Memory	96GB	128GB	256GB
NIC	Quad Port 1Gb Ethernet PCIe NIC (UTP) / [옵션] Dual Port 10Gb SFP+		
Power Supply	550W (1+1) redundant power supplies		
Redundancy	LSISAS 2108 SAS 12Gbps RAID Controller		
Management	IPMI v2.0 Compliant, on board "KVM over IP" support		
Form Factor	2U Rack form factor		
Dimensions (H x W x D)	87.8mm x 448mm x 794 mm		
NxPylon Station	2	2	2
최대 확장 NxPylon Station	3	5	6

NxPortrait SCORA OutPost Appliance – 아웃 포스트 서버			
Model	NPA-OC	NPA-OC(E)	NPA-OCM
CPU	2.2 GHz (12 Core) * 1ea	2.2 GHz (12 Core) * 1ea	2.2 GHz (12 Core) * 1ea
HDD (OS)	480GB SATA SSD * 2ea	480GB SATA SSD * 2ea	480GB SATA SSD * 2ea
HDD (Data)	4TB SATA * 2ea	4TB SATA * 5ea	14TB SATA * 12ea
Memory	64GB	96GB	256GB
NIC	Quad Port 1Gb Ethernet PCIe NIC (UTP) / [옵션] Dual Port 10Gb SFP+		
Power Supply	550W (1+1) redundant power supplies		
Redundancy	LSISAS 2108 SAS 12Gbps RAID Controller		
Management	IPMI v2.0 Compliant, on board "KVM over IP" support		
Form Factor	1U Rack form factor		2U Rack form factor
Dimensions (H x W x D)	80.3mm x 432mm x 803 mm		87.8mm x 448mm x 794 mm
로그 연동	Audit Log Change Log Traffic Log	Audit Log Change Log Traffic Log	X
LxPylon	1	1	-
로그 저장/관리	Raw Log Elastic Log		Elastic Log

eloicube

제조사 **(주)엘로이큐브**

TEL | 02.540.1641
E-MAIL | sales@eloicube.com

http://www.infocz.co.kr

Infocz

총판사 **(주)인포시즈**

TEL | 02.403.0122
E-MAIL | sales@infocz.co.kr

http://www.infocz.co.kr