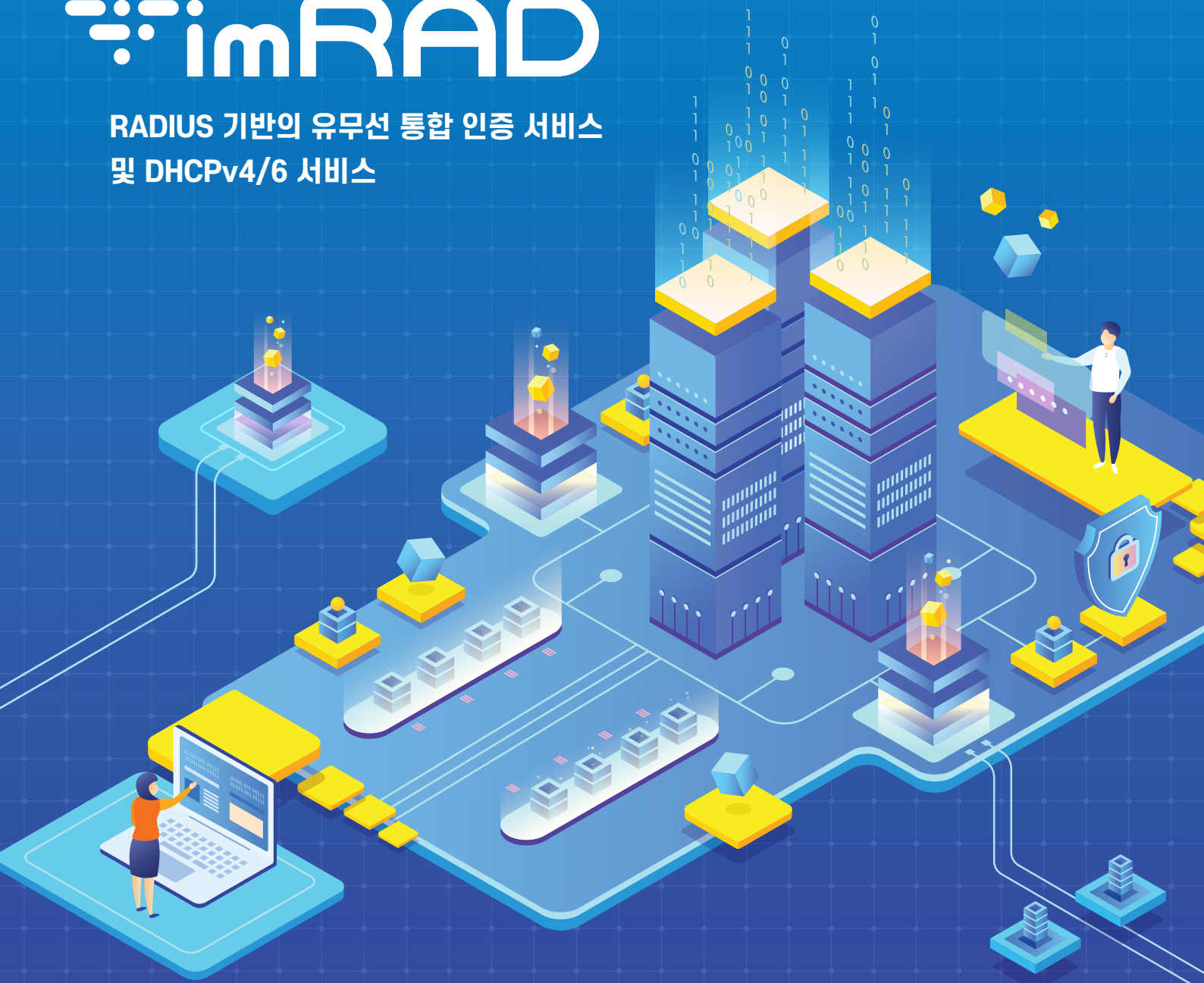


imRAD

RADIUS 기반의 유무선 통합 인증 서비스
및 DHCPv4/6 서비스



RADIUS

- ✔ Proxy(Eduroam) 지원
- ✔ VPN 인증
- ✔ 무선랜 인증
- ✔ 유선랜 인증



DHCPv4/v6

- ✔ 무선랜
- ✔ 유선랜

- RADIUS : RADIUS 서비스
- DHCP : DHCPv4/6 서비스
- USER INTERFACE : 웹 기반 사용자 인터페이스(https)
- 전용 CLI (lysh) : ssh 연결 후 전용 CLI 제공

운영체제



Linux

데이터베이스



MariaDB
FOUNDATION

웹 서버



APACHE
HTTP SERVER PROJECT

보안 프로토콜



OpenSSL

✓ RADIUS 유무선 사용자 인증

- 802.1x EAP 인증
- 고객 데이터베이스 인증 (예 : 인사DB)
- imRAD 로컬 데이터베이스 인증
: MAC 인증, Username / Password 기반 인증

✓ RADIUS VPN 인증

- 고객 데이터베이스 인증 (예 : 인사DB)
- imRAD 로컬 데이터베이스 인증
: MAC 인증, Username / Password 기반 인증

✓ 고객 DB연동

- 다양한 이기종 DBMS 및 LDAP 서버 동시연동

DBMS	LDAP
- Oracle, Tiberio	- AD Domain service
- MSSQL, Postgre SQL	- AD Lightweight directory service

✓ 고객DB 연동계정 캐시

- 고객 데이터베이스로부터 인증 받은 사용자 계정을 일정기간 로컬 DB에 저장
- Username / HASH(Password, 'SALT-XXX')
: 해시 알고리즘을 암호로 사용 (SHA256 with salt)
: imRAD DB가 유출돼도 비밀번호를 복호화 불가
- 부하 감소효과 기대 (매번 고객 DB에 연결할 필요없음)

✓ Failover

- Active / Active 및 Active / Standby 운영가능

✓ Accounting & 처리이력

- Accounting 표준 이력 제공 (시간별 Accounting)
- 인증 실패이력 제공 (거부 및 승인이력)

DHCPv4/v6

Dynamic Host Configuration Protocol

✓ RADIUS 연동 및 사용자 기반 IP 주소할당

- DHCP 서버를 통해 할당된 주소와 RADIUS 인증된 사용자 연동
- 할당된 주소를 어떤 사용자가 사용하는지 실시간 추적
- Username 기반 주소 할당
: 동일 사용자가 동일 VLAN에서 다른 단말을 사용해도 동일 IP주소 사용가능
: RADIUS DHCP attribute가 아닌 DHCP 표준을 통해 진행
: 일부 Client OS는 RADIUS DHCP attribute를 지원하지 않음
: RADIUS local 및 고객 데이터베이스 계정 모두 적용가능

✓ 사용자 인터페이스

- HTML 방식으로 HTTPS 통한 접근 (HTML5)
- 관리자·운영자 권한
: Local / RADIUS LDAP 인증방식 로그인
- 한글 및 영문 지원, 추가 언어 확장 가능
- 각종 이력 조회
: HOST 이력, DHCP 할당이력 등
- 시스템 현황, 대시보드 및 로그관리
운영장비 상태 보고 및 로그 전용 서버관리

rfc 2131 (DHCPv4)
rfc 3315 (DHCPv6)
표준 준수

DHCPv6
stateful/stateless

DHCP POOL
실시간 현황

IP 주소
자동 예약 및 회수

시스템적용 구성예시

