

TP-Link Case Study

티피링크는 한남대학교 기숙사에 편리하고 안정적인 Wi-Fi 네트워크를 제공합니다.



고객 프로필



명칭 | 한남대학교 생활관

산업 | 사립대(고등교육기관)

시설 | 교육연구시설, 주차장

휴게음식점, 식당, 강당 등

규모 | 신관(남/여, 10층, 133실), 자유의 집

(남자, 7층, 96실), 진리의 집(여자, 5층, 43실)

위치 | 충청남도 대전광역시

사용된 제품

- Jetstream Switch
TL-SG3428MP ×17개
- Omada Access Point
EAP225 ×270개
- SFP Module
TL-SM311LS ×18개

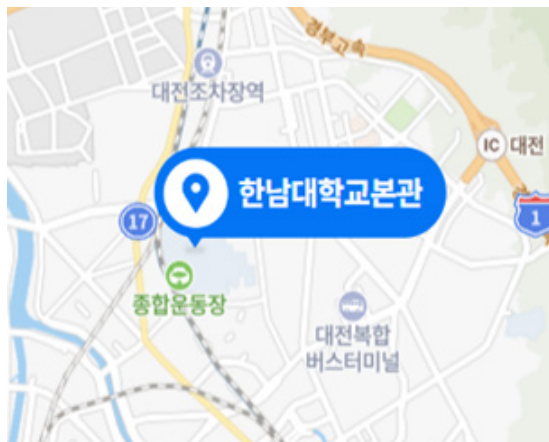


▼ 한남대학교 소개

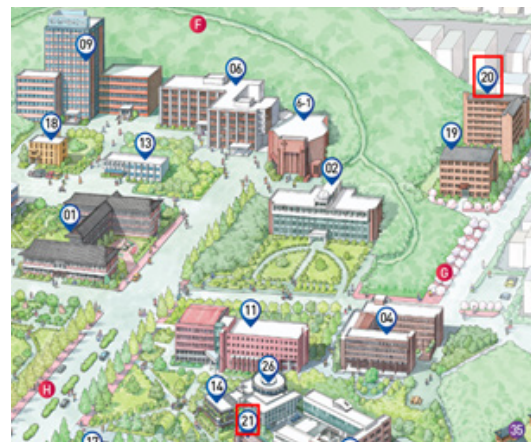
1956년 대전대학(대전기독교학관)으로 설립된 한남대학교는 1970년 송실대학교와 통합하여 송전대학교로, 1982년 다시 분리되어 지금의 한남대학교로 교명이 변경되었습니다. 한남대학교의 교지는 총 13만여 평이며 8개 단과대학을 비롯해 8개 학부, 54개 학과, 6개 대학원, 8개 부속기관 등으로 이루어져 있습니다. 또한 세계 46개국의 214개 자매대학과 교류하고 있습니다.

대학혁신지원 사업평가에서는 전국 131개 자율개선 대학을 5개 권역별로 평가(1유형)했으며, 충청권역 26개 대학 가운데 8개 대학을 A등급 대학으로 선정했습니다.

한남대는 본 평가에서 최고 등급인 ‘A등급’을 받아 전년 대비 약 10억이 증액된 2차년도 사업비 약 58억을 지원받을 수 있었습니다. 더불어 교육부, 국토교통부, 중소벤처기업부가 공동으로 대학 캠퍼스에 도시첨단산업단지를 조성하기 위해서 진행되었던 캠퍼스 혁신파크 선도사업 공모에 한남대학교가 최종 선정되었습니다.



[한남대학교 위치]



[한남대학교 캠퍼스 맵]

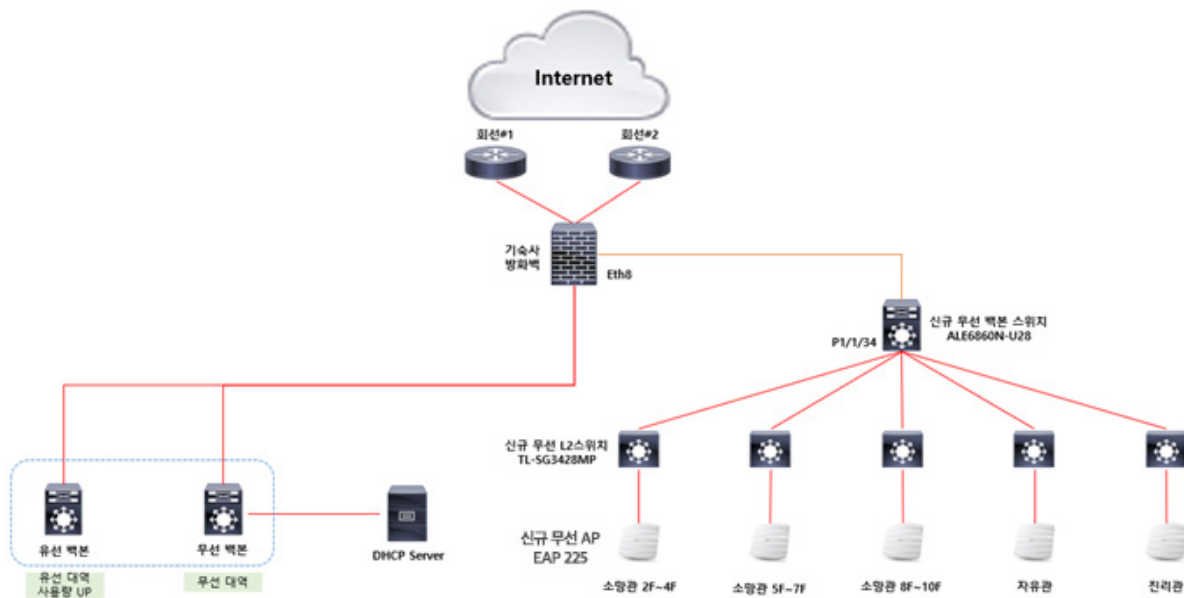
고객사의 요구 사항

- 기숙사의 기존 Wi-Fi 네트워크의 노후화가 심해져 속도가 느리고 안정적이지 않다.
- Wi-Fi 범위는 폐쇄 공간과 공용 공간을 커버하지 못한다.
- 기숙사에 새로운 네트워크 제품을 설치할 시, 기존 구조에 미치는 영향을 최소화해야 한다.

▼ 요구 충족 사항

- 각 실에 천장형 AP 'EAP225'를 설치하여 폐쇄된 공간은 물론 개방된 공간까지 Wi-Fi가 완벽히 커버될 수 있게 하였습니다.
- 기존에 사용 중인 L3 백본 스위치를 그대로 유지하고 그 밑에 L2 스위치 TL-SG3428MP 모델로 구성하여 기존의 구성을 최대한 유지함과 동시에 초고속 Wi-Fi 네트워크를 제공하였습니다.
- Omada 소프트웨어 컨트롤러를 활용한 중앙 집중식 관리로 간편하고 편리하게 네트워크를 관리할 수 있게 했습니다.
- 개방된 원룸 환경에 맞게 엔트리 AP 제품을 설치하여 원활한 네트워크 제공은 물론 타사 대비 경쟁력 있는 가격으로 비용 절감을 이루었습니다.

▼ 네트워크 토폴로지



▼ Wi-Fi 네트워크 관리

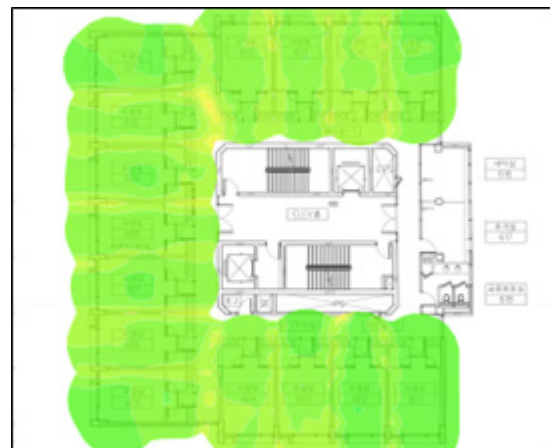
기숙사의 효율적이고 간편한 Wi-Fi 네트워크 관리를 위해 구현된 솔루션은 TP-Link Omada SDN 서비스를 기반으로 합니다.

Omada 소프트웨어 컨트롤러를 활용하여 각 AP들에 대한 100% 중앙 집중식 통합 관리를 제공하였으며 이를 통해 적은 인력만으로도 충분히 네트워크 관련 트러블 이슈를 해결할 수 있습니다.

▼ 무선랜 커버리지 측정



5GHz 주파수대역 Wi-Fi 신호 세기
소망 5층

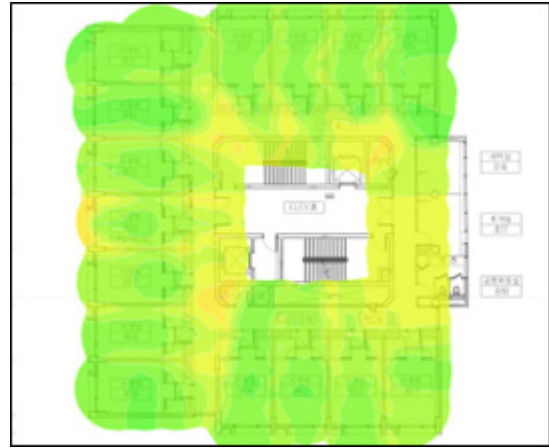


5GHz 주파수대역 Wi-Fi 신호 세기
소망 6층

❖ 무선랜 커버리지 측정



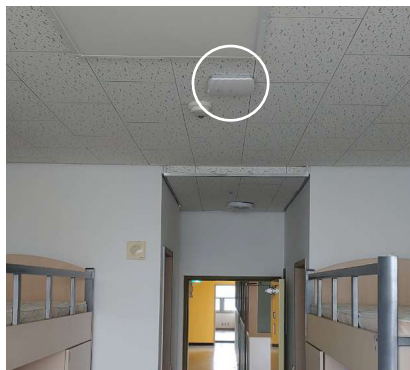
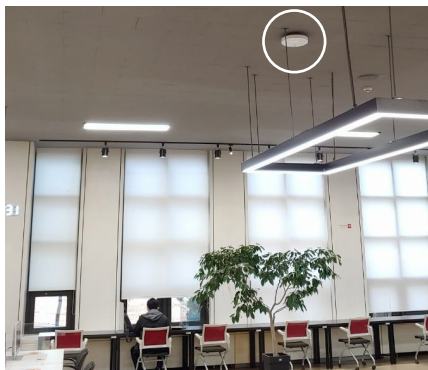
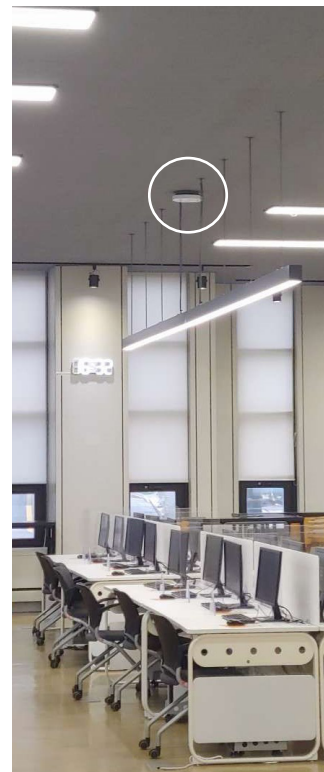
5GHz 주파수대역 Wi-Fi 신호 세기
소망 7층



5GHz 주파수대역 Wi-Fi 신호 세기
소망 8층



❖ 한남대 기숙사 및 도서관 내부 사진



[AP 설치 후 사진]

▼ 스위치 구성 후 사진



▼ 권장 제품



ER8411



TL-SG3428XF



TL-SG3428MP



OC300



EAP660 HD



EAP615-Wall



TL-SM311LS



TL-SM5110-SR