

# Triển khai Hệ thống Mạng cho Phòng Khám Đa khoa Diamond TP.HCM

## Thông tin đối tác

**Đối tác:** Phòng khám đa khoa Diamond

**Ngành:** Bệnh viện

**Qui mô:** 6 tầng, 40+ phòng, tổng diện tích sàn hơn 1300m<sup>2</sup> với 300+ người dùng đồng thời

**Địa điểm:** TP. HCM

## Thiết bị sử dụng

- 8x EAP653 UR
- 7x EAP610
- 4x EAP660 HD
- ER8411
- OC300
- SG6428X
- SX3016F
- SG3452X
- SG3428XMP
- SG3428X



Quét QR code để biết thêm chi tiết

## ▼ TỔNG QUAN

Thành lập từ năm 2012, Diamond General Clinic (hay Phòng khám đa khoa Diamond) là phòng khám đa khoa đạt tiêu chuẩn quốc tế, tọa lạc tại trung tâm Quận 3, TP.HCM. Với quy mô 6 tầng, hơn 40 phòng chức năng trên tổng diện tích sàn hơn 1,300m<sup>2</sup>, phòng khám có thể phục vụ đồng thời 200–300 bệnh nhân. Phòng khám đa khoa Diamond cung cấp đa dạng dịch vụ khám và điều trị, từ nội tổng quát, tai mũi họng, răng hàm mặt, cấp cứu, trị liệu đến chẩn đoán xét nghiệm, đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe toàn diện cho bệnh nhân cá nhân, gia đình và cả doanh nghiệp.

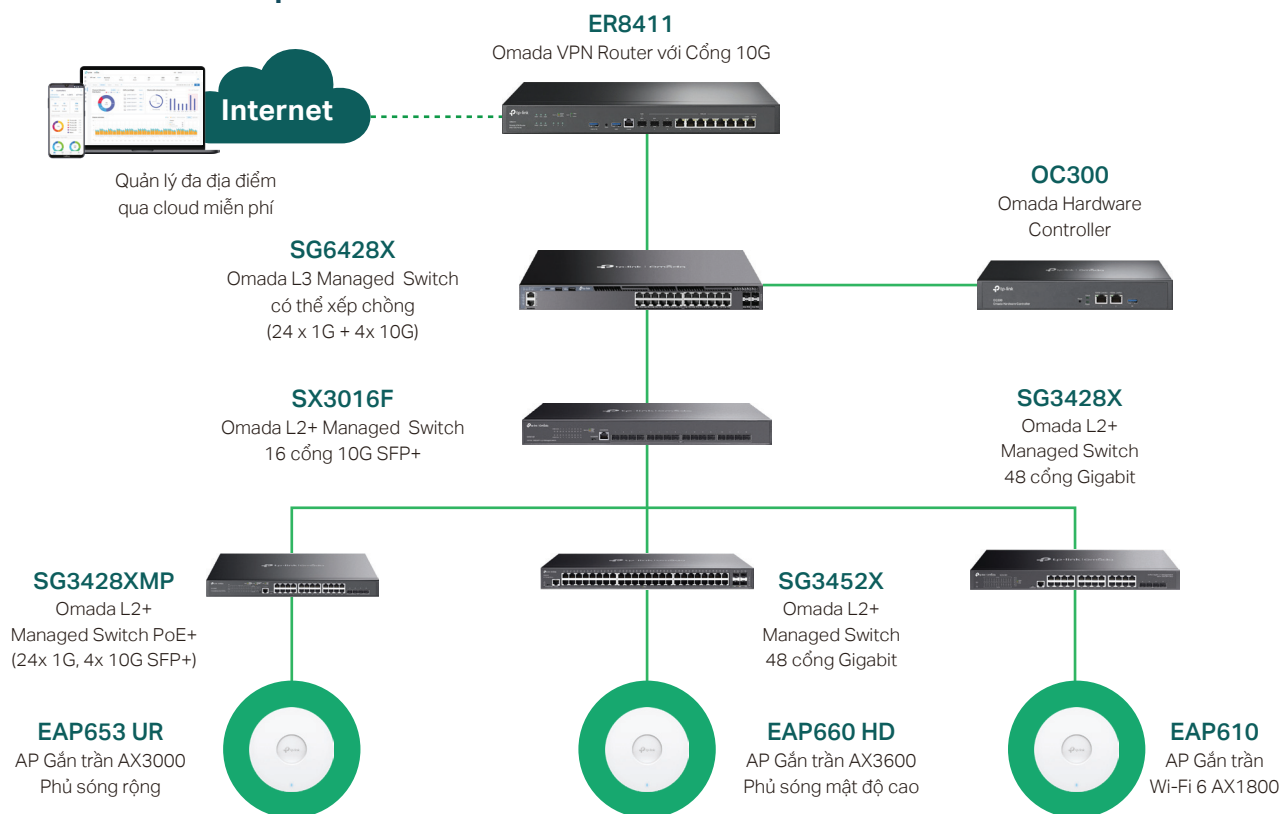
## ▼ THÁCH THỨC

Việc triển khai mạng LAN và Wi-Fi tại Phòng khám đa khoa Diamond gặp nhiều thách thức do hạn chế cơ sở hạ tầng (không có PoE, nguồn điện ít) và yêu cầu nghiêm ngặt về mỹ quan, vệ sinh. Hệ thống phải đảm bảo Wi-Fi mạnh, ổn định, độ trễ thấp cho thiết bị y tế hiện đại, đồng thời cần cấu hình VLAN riêng biệt để bảo mật dữ liệu bệnh án, tách biệt với mạng khách. Ngoài ra, do thiết bị y tế dễ gây nhiễu, hệ thống cần hoạt động tối ưu trên cả 2.4GHz và 5GHz để duy trì kết nối mượt mà.

## ▼ GIẢI PHÁP

Để đáp ứng yêu cầu khắt khe của Phòng khám đa khoa Diamond, giải pháp Wi-Fi 6 Omada được triển khai với các Access Point phù hợp từng khu vực: EAP660HD cho sảnh chờ đông người, đảm bảo kết nối mạnh và ổn định; EAP653UR phủ sóng xa, rộng cho hành lang dài, duy trì kết nối liên tục cho nhân viên và thiết bị y tế di động; EAP610 lắp tại các phòng khám chuyên khoa, đảm bảo tốc độ và bảo mật. Hệ thống switch đồng bộ (SG3428XMP, SG6428X, SG3452X, SG3428X, SX3016F) kết hợp cấp nguồn qua injector PoE, hỗ trợ Layer 2+ đáp ứng đa dạng nhu cầu vận hành mạng. Ngoài ra, switch trang bị module quang giúp kết nối tốc độ cao và khoảng cách xa, đảm bảo mạng vận hành mượt mà, phục vụ hàng trăm người dùng cùng lúc mà không nghẽn.

## ▼ SƠ ĐỒ THIẾT KẾ DỰ ÁN



## ▼ KẾT QUẢ DỰ ÁN

Giải pháp Wi-Fi 6 từ Omada đã góp phần nâng cao đáng kể trải nghiệm của khách hàng khi đến thăm khám và điều trị tại Phòng khám đa khoa Diamond, với tốc độ Wi-Fi cao, roaming mượt mà, đảm bảo kết nối liên tục giữa các thiết bị máy móc y tế và hệ thống hồ sơ bệnh án điện tử của bác sĩ, y tá. Hệ thống còn giúp giám sát truy cập nội bộ và cảnh báo bất thường thông qua nền tảng Omada SDN (OC300), đảm bảo tối đa tính bảo mật cho dữ liệu khách hàng, đồng thời cho phép quản trị tập trung, dễ dàng vận hành và bảo trì. Nhờ vậy, thời gian bảo trì định kỳ giảm tới 70–80% mà không cần IT onsite 24/7, hệ thống vẫn hoạt động ổn định. Bên cạnh đó, giải pháp còn giúp tiết kiệm 20–30% chi phí thi công nhờ giảm thiểu việc đi dây, nâng cao tính thẩm mỹ cho không gian bệnh viện. Đặc biệt, hệ thống có khả năng mở rộng linh hoạt, sẵn sàng đáp ứng nhu cầu triển khai tại các chi nhánh hoặc mô hình bệnh viện khác trong tương lai.

