

プエルトリコ最大の医療機関 フォーステン製品を導入、電子化環境を整備

Customer PROFILE

Customer
Hospital Auxilio Mutuo



Industry
Healthcare

Application
Campus Network

Highlights
プエルトリコ最大の医療機関である Auxilio Mutuo 病院は、電子カルテシステム、放射線医学システムをはじめとした医療システムの整備と充実を目的にフォーステン製品を導入、ネットワーク環境を整備しました。



プエルトリコの首都サンファンに拠点を構える同国最大の医療機関 Auxilio Mutuo

プエルトリコ最大の病院 Auxilio Mutuo は、病院設立 125 周年をむかえ近代化プロジェクトの一環として、患者の利便性の向上と高品質ヘルスケアサービスを提供するために、電子カルテシステムの導入を検討していました。導入にあたり、同院の IT スタッフは、電子化を実現するために“ネットワークインフラ”の信頼性とセキュリティを改善する必要を感じていました。

既存のネットワークには、新しいテクノロジーを効果的に使うだけの能力がなく、病院全体のサービス向上の障壁にもなっていました。また、5 年間で 200 台から 6000 台に増えたネットワーク機器をサポートするため、機器リプレイス及びインフラの強化を必要としていました。

また、HIPAA 法 (Health Insurance Portability and Accountability Act : 医療保険の相互運用性と説明責任に関する法律) による法整備や、クベイに隣接している都市での救急治療室の拡張により、同病院は、遠隔地との間でセキュアに患者記録を共有するために総合的なコミュニケーションを改善することを望んできました。IT スタッフは、これらの要求を実現するために信頼性、性能、セキュリティに優れたフォーステンネットワークス E シリーズと S シリーズを導入しました。

電子カルテ化に必要なものは信頼性と “Always-On” のネットワーク

まず、Auxilio Mutuo 病院は、カルテの電子化プロジェクトを開始、キャンパス、癌治療センター、オフサイト救急室、放射線ラボのネットワークに E300 を導入、同院ネットワークインフラの信頼性、性能、セキュリティの改善を行いました。

プエルトリコ最大の医療機関 フォーステン製品を導入、電子化環境を整備

Customer PROFILE

患者に対する最善のサービスを提供するために信頼性に優れたネットワークを必要としていました。フォーステン製品は、その要求を高いレベルで実現してくれました。

Edgard Rodriguez

Director of IT
Auxilio Mutuo

「我々が、最初に病院ネットワーク更新を引き受けたとき、まず、最初にパフォーマンス不足が懸念されたコアスイッチを慎重に検討し、ネットワークの更新を検討する必要がありました」と Auxilio Mutuo の IT ディレクター、エドガード・ロドリゲス氏は語ります。「E300 の導入によって我々は、想定していたトラフィックを確実に収容し、既存の画像処理システム群の統合も可能になりました」

E300 の導入により、キャンパスネットワークの拡張とともに患者データ、従業員データ、電子メールを含むオフィスアプリケーションをサポートするスケラビリティに優れたネットワークを実現しました。TeraScale E300 のマルチプロセッサアーキテクチャは、プロセッサ間でレイヤ 2、レイヤ 3、マネジメント機能を分散して処理します。このアーキテクチャは、ネットワークダウンタイムの最小化を可能にしています。

フォーステン TeraScale E300 のアーキテクチャは、ネットワークパフォーマンスも損なうことなく、瞬間的なトラフィックのスパイクに余裕をもって対応します。Auxilio Mutuo 病院では、1 日に 2 回トラフィックのピークをむかえるタイミングがあります。ひとつは、朝の始業時間帯、もうひとつは、緊急治療室における夜間の時間帯です。これらの時間帯におけるトラフィックのスパイクに対応することは、今回のネットワーク更新の本質でもありました。

「電子カルテシステムへの移行にともない、医師が患者の治療計画を作成するにあたりネットワークの存在は、極めて大きなものになりました」とロドリゲス氏は語ります。「効果的に患者の治療を行うために我々は、“Always-On” のネットワークを必要としていました。そして、フォーステンが、“Always-On” の環境を実現してくれたのです」

同院の IT 担当者達は、フォーステン のオペレーティングシステム FTOS を慎重に評価しました。結果、FTOS のモジュラー型アーキテクチャは、同院が必要としていた新しいサービスへの導入、電子カルテシステムの効率化、コミュニケーションの改善を実現する信頼性、スケラビリティ、柔軟性、セキュリティを提供することが証明されました。



フォーステン製品の導入により、Auxilio Mutuo 病院は、電子カルテシステムと放射線医学システムをはじめとした医療システムの整備と充実を目的にフォーステン製品しました。

信頼性に優れたネットワーク環境で 新たなサービスを提供

ロドリゲス氏は、高帯域を必要とするアプリケーションを効果的に使うには、ネットワークのパワーが重要であることを認識した上で、エンドトゥエンドのネットワークセキュリティ、信頼性を実現するためにフォーステン製品を導入しました。

E300 は、ネットワークのコアで医師がキャンパスのあらゆる場所から医療データへアクセスすることを可能にするバックボーンを実現しています。S50 は、ネットワークエッジとワイヤリングクローゼットで放射線データや画像データの配布、操作などの放射線医学情報システム (RIS)、超音波画像、マンモグラム、MRI 画像、その他医療診断テストを含む画像保管通信システム (PACS) に GbE のラインレートインターフェースを提供します。

プエルトリコ最大の医療機関 フォーステン製品を導入、電子化環境を整備

Customer PROFILE

高いレベルで性能と信頼性を実現したことにより、医療スタッフの生産性も大きく向上しました。

Edgard Rodriguez

Director of IT
Auxilio Mutuo

PACS と RIS がネットワークに統合されることにより、医師は、効率的な診断を行うために病院内の放射線ラボや救急治療室などあらゆる場所からファイルシステムにアクセスが可能になりました。フォーステン製品によって構築されたネットワークは、高速なバックボーンと効率的なアクセス環境を実現しました。特に癌治療センターと放射線ラボ施設の間では、高速なファイルアクセスが可能になりました。また、研修生に対してもあらゆる場所から容易にメディカル画像やオンラインリサーチをすることができるようになりました。

「E シリーズと S シリーズを導入するということは、我々に画像システムを 10/100 に留まらせるか、必要に応じて GbE に移行させるかどうかの柔軟性を与えてくれます」とロドリゲス氏は語ります。「これで、医師は、施設内のどこからでもどんな患者のファイルにセキュアにアクセスできます。」

また、アプリケーションとデバイス数の増加に対処するネットワークキャパシティを築くために、フォーステン製品の導入は、Auxilio Mutuo 病院が将来的に向けた 10GbE へのスムーズなアップグレードを可能にします。

「一旦、我々が必要としていたセキュリティと信頼性を手に入れると、今後のアプリケーション開発を容易にしてくれます」とロドリゲス氏は語ります。「フォーステン製品を導入する数ヶ月前は、そうではありませんでした」

成長基盤の設定

E300 と S50 を導入する前、インターネットへのアクセス接続速度は、デバイス数やと患者数の増加に対して適切なものではありませんでした。研修生がアクセスする高画質の MRI や、管理スタッフ利用する患者の保険情報システムにも、改善されたネットワーク環境が浸透してきました。

「ネットワーク性能と信頼性が高レベルで達成されたことにより、医療スタッフの持っている情報は、より正確になりました。こうしてスタッフのレベルも一層向上しました」とロドリゲス氏は語ります。

今後のスムーズな拡張性

Auxilio Mutuo 病院は、今回のプロジェクトに着手したことにより、次世代に向けて信頼性、性能、セキュリティに優れたネットワークを整備できたことを確信しています。フォーステン製品の導入により、同院は、プエルトリコのヘルスケアに関する基準が設定されるなかでも、今後の患者増加やネットワークデバイス増加に適応しながら、スケールすることができるのです。



フォーステン・ネットワークス株式会社
〒104-0045
東京都中央区築地 2-12-10
築地MFビル 6F
<http://www.force10networks.co.jp/>
TEL 03-3524-2855
FAX 03-3524-2859

Copyright © 2008 Force10 Networks, Inc. All rights reserved.
Force10, the Force10 ロゴ, TeraScale 及び FTOS は、Force10 Networks, Inc. の商標です。
その他記載されているブランド、または製品名は、各所有者の商標、または登録商標です。この資料の記載内容は予告なく変更されることがあります。フォーステンネットワークスは、記載内容に誤りがあった場合でも、その責任は負いません。

CP38

708 v1.3