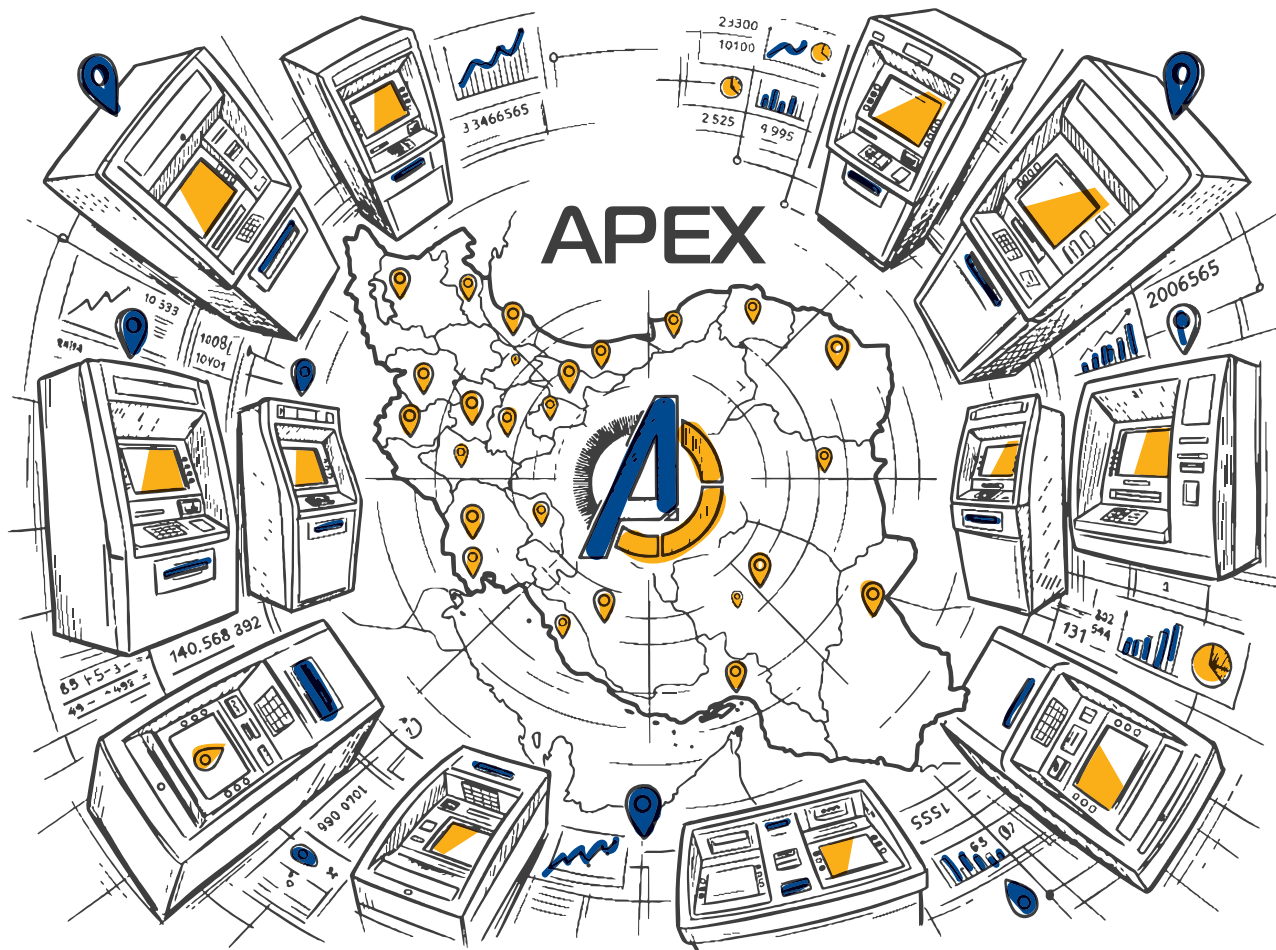




TOSAN TECHNO
Smart Innovation



راهکار نوین پایش، مدیریت و کنترل متمرکز ماشین‌های بانکی | APEX

APEX | ATM Product Expert

مبتنی بر داده را برای بانکها، مؤسسات مالی و شرکتهای فین تک فراهم می کند.

APEX تنها یک سامانه مانیتورینگ نیست؛ بلکه بستری یکپارچه برای مدیریت عملیات شبکه بانکی است که به سازمانها کمک می کند زمان اختلالات را کاهش دهند، بهره‌وری عملیاتی را افزایش دهند و کیفیت خدمات بانکی را ارتقا بخشند.

APEX نسل جدید سامانه‌های مدیریت ماشین‌های بانکی است که با هدف ایجاد دید جامع، کنترل متمرکز و مدیریت هوشمند شبکه دستگاه‌های بانکی طراحی و توسعه یافته است.

این سامانه با پوشش کامل دستگاه‌های Cashless، ATM، Recycler و VTM امکان پایش لحظه‌ای وضعیت شبکه، مدیریت عملیات از راه دور، تحلیل عملکرد و تصمیم‌گیری

چالش‌های مدیریت شبکه ماشین‌های بانکی

- مدیریت صدها یا هزاران دستگاه بانکی در نقاط مختلف جغرافیایی همواره با چالش‌هایی نظیر:
- نبود دید یکپارچه از وضعیت شبکه
- شناسایی دیر هنگام اختلالات و پراکندگی سامانه‌های مدیریتی
- هزینه بالای اعزام کارشناسان فنی
- دشواری مدیریت نسخه‌های نرم‌افزاری
- نبود اطلاعات تحلیلی برای تصمیم‌گیری همراه است.

APEX با ایجاد یک مرکز فرماندهی یکپارچه برای مدیریت ماشین‌های بانکی، این چالش‌ها را برطرف می‌کند.

قابلیت‌های کلیدی APEX

پایش لحظه‌ای شبکه بانکی

APEX مجموعه‌ای از داشبوردهای عملیاتی و مدیریتی را برای نقش‌های مختلف سازمانی در اختیار کاربران قرار می‌دهد.

کاربران می‌توانند در یک نگاه موارد زیر را مشاهده کنند:

■ وضعیت آنلاین و آفلاین تمامی دستگاه‌ها

■ وضعیت سرویس‌دهی ماشین‌ها

■ وضعیت سلامت قطعات و دیوایس‌ها

■ پراکندگی جغرافیایی دستگاه‌ها روی نقشه

■ وضعیت ماشین‌ها به تفکیک استان، شعبه و مدل سازنده

■ وضعیت ارتباط و عملکرد شبکه در لحظه

برای تیم‌های عملیات و NOC نیز داشبوردهای لحظه‌ای با نمای کاشی (Tile View) طراحی شده است که امکان نظارت مستمر بر وضعیت تمامی دستگاه‌ها را فراهم می‌کند.

مدیریت متمرکز ماشین‌ها و تجهیزات

APEX امکان مشاهده و مدیریت کامل تمامی ماشین‌های بانکی را از یک نقطه فراهم می‌کند.

در صفحه اختصاصی هر ماشین، اطلاعات جامعی شامل:

■ مشخصات دستگاه

■ موقعیت جغرافیایی

■ وضعیت قطعات و دیوایس‌ها

■ وضعیت کاست‌ها و موجودی

■ اطلاعات سیستم‌عامل

■ میزان مصرف RAM، CPU و Disk

■ برنامه‌های نصب‌شده

■ نسخه نرم‌افزارها

■ وضعیت سرویس‌دهی

در اختیار کاربران قرار می‌گیرد.

همچنین امکان تعریف ماشین‌های جدید، گروه‌بندی دستگاه‌ها، مدیریت شعب و مدیریت ساختار سازمانی به‌صورت متمرکز فراهم شده است.

هشدارهای هوشمند و مدیریت رخداد

APEX با بهره‌گیری از هسته پردازش قوانین، رخدادها و وضعیت‌های عملیاتی را به‌صورت مستمر تحلیل می‌کند و هشدارهای مورد نیاز را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. نمونه هشدارهای قابل مدیریت:

■ کمبود وجه

■ اتمام وجه

■ پر شدن کاست Reject

■ پر شدن کاست Retract

■ اتمام کاغذ رسید

■ افزایش تعداد کارت‌های ضبط شده

■ مصرف بالای CPU و حافظه

■ مصرف بالای فضای ذخیره‌سازی

■ اختلال در دیوایس‌های ماشین

این قابلیت باعث می‌شود تیم‌های عملیاتی پیش از ایجاد اختلال جدی، اقدامات لازم را انجام دهند.

کنترل و عملیات از راه دور

یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های APEX امکان مدیریت و اجرای عملیات از راه دور بر روی دستگاه‌های بانکی است. کاربران می‌توانند به‌صورت تکی یا گروهی و حتی زمان‌بندی‌شده عملیات زیر را اجرا کنند:

■ راه‌اندازی مجدد و خاموش کردن دستگاه

■ تنظیم تاریخ و ساعت

■ دریافت اطلاعات به‌روز ماشین

■ تغییر وضعیت برنامه و بروزرسانی نسخه نرم‌افزار

■ ارسال فایل به دستگاه

■ دریافت فایل از دستگاه

■ تهیه Screenshot

■ دریافت لاگ برنامه‌ها و کلاینت مانیتورینگ

■ مشاهده برنامه‌های در حال اجرا

این قابلیت‌ها نیاز به مراجعه حضوری را به میزان قابل توجهی کاهش داده و سرعت پشتیبانی را افزایش می‌دهند.

مدیریت گروهی و اتوماسیون عملیات

APEX امکان تعریف گروه‌های مختلف از ماشین‌ها و اجرای دستورات گروهی را فراهم می‌کند. ویژگی‌های این بخش شامل:

■ اجرای همزمان عملیات روی چندین دستگاه

■ پایش وضعیت اجرای دستورات

■ مشاهده نتایج و زمان‌بندی عملیات

■ لغو عملیات در صورت نیاز

این قابلیت به سازمان‌ها کمک می‌کند عملیات گسترده را با کمترین زمان و بیشترین کنترل اجرا کنند.

گزارش‌های تحلیلی و تصمیم‌سازی

APEX مجموعه‌ای کامل از گزارش‌های عملیاتی، فنی و مدیریتی را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. انواع گزارش‌ها شامل:

■ گزارش‌های ماشین

■ وضعیت ماشین‌ها

■ تاریخچه وضعیت ماشین‌ها

■ گزارش‌های قطعات

■ وضعیت قطعات

■ تاریخچه تغییر وضعیت قطعات

■ گزارش‌های هشدار

■ کمبود و اتمام وجه

■ وضعیت کاست‌ها

■ کارت‌های ضبط شده و کاغذ رسید

■ مصرف منابع سیستم

■ گزارش‌های فنی

■ نسخه نرم‌افزارها

■ اطلاعات سیستم‌عامل

گزارش‌های ترانکشی

■ گزارش ترانکشن‌های سویچ

تمامی گزارش‌ها قابلیت خروجی CSV داشته و امکان تحلیل دقیق عملکرد شبکه را فراهم می‌کنند.

مدیریت هوشمند قوانین و هشدارها

یکی از قابلیت‌های متمایز APEX، قابلیت مدیریت هوشمند قوانین و هشدارها است.

هر سازمان می‌تواند متناسب با سیاست‌ها و فرآیندهای داخلی خود:

■ وضعیت‌های عملکردی ماشین‌ها را تعریف کند

■ قوانین ارزیابی سلامت تجهیزات را تنظیم نماید

■ معیارهای هشداردهی را شخصی‌سازی کند

■ ساختار نظارتی متناسب با نیاز خود ایجاد نماید

این ویژگی باعث می‌شود سامانه به‌صورت کامل با مدل عملیاتی هر سازمان تطبیق پیدا کند.



تجربه کاربری مدرن و یکپارچه

APEX بر پایه اصول طراحی مدرن توسعه یافته است.

ویژگی‌های رابط کاربری:

■ طراحی ساده و کاربرمحور

■ داشبوردهای پویا و هدفمند

■ معماری اطلاعات منسجم

■ دسترس‌پذیری بالا (Accessibility)

■ نمایش هوشمند وضعیت‌ها با رنگ‌بندی استاندارد

■ سازگاری کامل با دسکتاپ، تبلت و موبایل

APEX برای چه سازمان‌هایی طراحی شده است؟

APEX برای سازمان‌هایی طراحی شده است که در شبکه خود ماشین‌های بانکی و تجهیزات سلف‌سرویس مالی را مدیریت می‌کنند و به دنبال پایش لحظه‌ای، کنترل متمرکز و افزایش بهره‌وری عملیاتی هستند.

این سامانه امکان مدیریت یکپارچه انواع تجهیزات بانکی از جمله Cashless، Recycler، ATM و VTM را فراهم کرده و به سازمان‌ها کمک می‌کند دید کاملی از وضعیت شبکه خود در اختیار داشته باشند.

بانک‌ها

بانک‌ها به عنوان بزرگ‌ترین بهره‌برداران شبکه ماشین‌های بانکی، نیازمند ابزاری هستند که بتواند وضعیت تمامی دستگاه‌ها را به‌صورت لحظه‌ای پایش کرده، هشدارهای

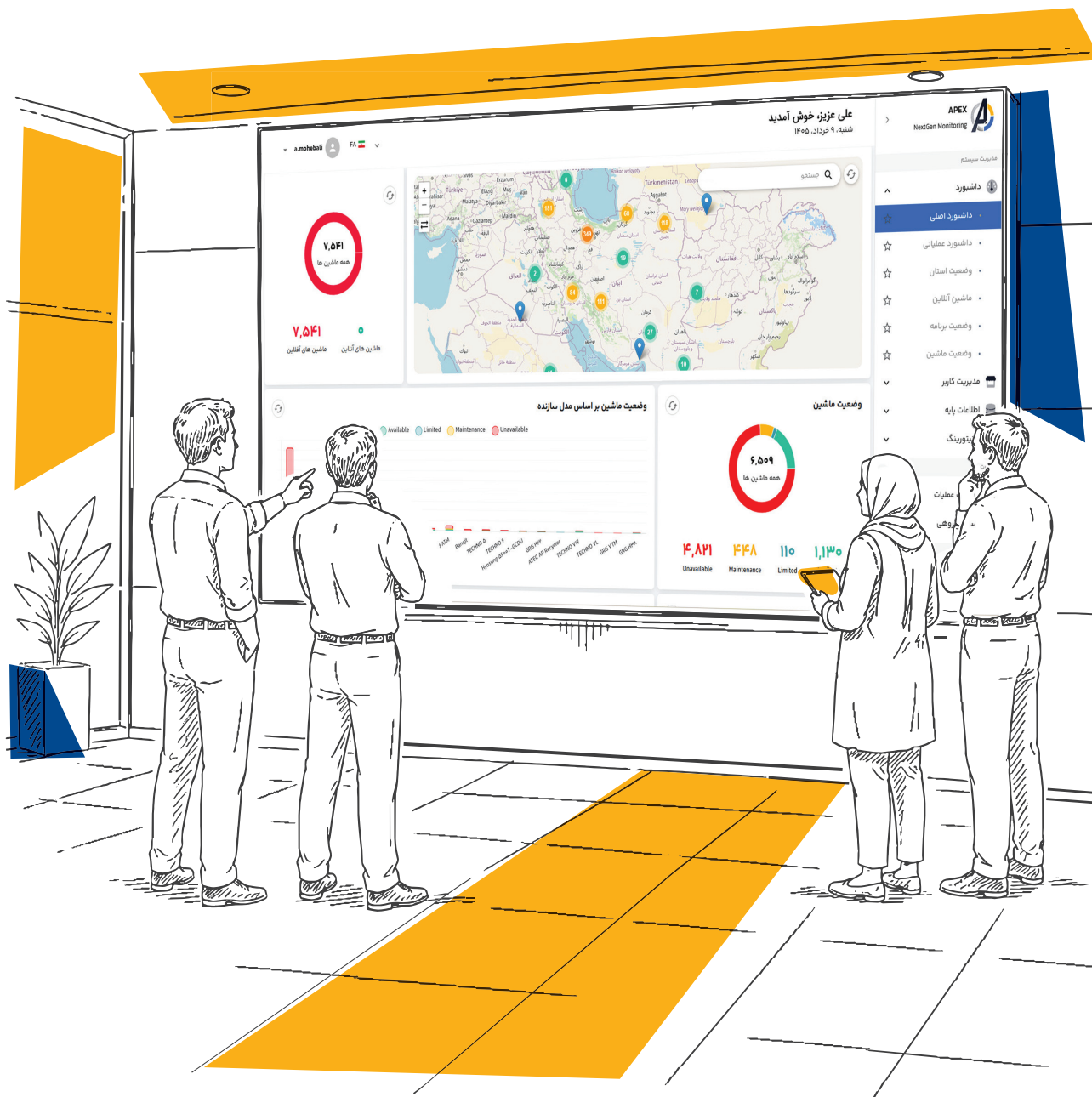
عملیاتی را مدیریت نماید و امکان کنترل متمرکز شبکه را فراهم کند.

APEX با ارائه داشبوردهای مدیریتی، هشدارهای هوشمند، گزارش‌های تحلیلی و قابلیت‌های عملیات از راه دور، مدیریت شبکه بانکی را ساده‌تر و کارآمدتر می‌کند.

مؤسسات مالی و اعتباری

مؤسسات مالی که خدمات بانکی و مالی را از طریق تجهیزات سلف‌سرویس ارائه می‌دهند، برای حفظ کیفیت خدمات و کاهش زمان اختلالات نیازمند پایش مستمر و مدیریت دقیق تجهیزات خود هستند.

APEX امکان نظارت متمرکز، مدیریت رخدادها و تحلیل عملکرد شبکه را در اختیار این سازمان‌ها قرار می‌دهد.



شرکت‌های فین‌تک

فین‌تک‌هایی که در حوزه بانکداری دیجیتال، خدمات پرداخت یا ارائه خدمات مالی مبتنی بر تجهیزات بانکی فعالیت می‌کنند، به بستری قابل اعتماد برای مدیریت و مانیتورینگ زیرساخت خود نیاز دارند.

APEX با معماری منعطف و قابلیت مدیریت انواع تجهیزات بانکی، ابزار لازم برای رشد و توسعه این کسب‌وکارها را فراهم می‌کند.

شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات پشتیبانی و نگهداری

شرکت‌های سرویس‌دهنده و پیمانکاران نگهداری شبکه بانکی می‌توانند از APEX برای مدیریت عملیات میدانی، پایش وضعیت تجهیزات، دریافت هشدارهای پیشگیرانه و

کاهش مراجعات غیرضروری استفاده کنند.

قابلیت‌هایی نظیر مشاهده جزئیات فنی دستگاه، دریافت لاگ، تهیه اسکرین‌شات، بروزرسانی نرم‌افزار و اجرای دستورات از راه دور، فرآیند پشتیبانی را سریع‌تر و اثربخش‌تر می‌کند.

سازمان‌های دارای شبکه تجهیزات بانکی سلف‌سرویس

هر سازمانی که شبکه‌ای از تجهیزات بانکی یا مالی را در شعب، مراکز خدماتی یا نقاط جغرافیایی متعدد مدیریت می‌کند، می‌تواند از APEX به عنوان مرکز فرماندهی عملیات خود استفاده کند.

این سامانه با فراهم کردن دید یکپارچه از وضعیت شبکه، تصمیم‌گیری سریع‌تر و مدیریت کارآمدتر را امکان‌پذیر می‌سازد.

کاربران اصلی سامانه

کاربران بانکی (Bank Users)

- پایش وضعیت دستگاه‌ها
- دریافت هشدارهای لحظه‌ای
- مشاهده وضعیت شبکه از طریق موبایل
- افزایش کیفیت خدمات بانکی

کارشناسان میدانی (Field Agents)

- بررسی وضعیت دستگاه قبل از مراجعه
- مشاهده جزئیات فنی ماشین

- مدیریت بهتر تجهیزات و قطعات مصرفی
 - دریافت هشدارهای پیشگیرانه
- ## واحد عملیات و پشتیبانی (Operation Team)

- پایش متمرکز شبکه
- مدیریت رخدادها
- اجرای عملیات از راه دور
- تصمیم‌گیری مبتنی بر داده
- کاهش زمان رفع اختلال

گامی به سوی مدیریت هوشمند شبکه بانکی

- چشم‌انداز APEX فراتر از مانیتورینگ و مدیریت عملیاتی است.
- این سامانه با گردآوری و تحلیل مستمر داده‌های عملیاتی بانکی،
- بستر لازم برای توسعه قابلیت‌های هوشمند آینده را فراهم می‌کند.
- در مسیر توسعه APEX، قابلیت‌هایی نظیر:
- تحلیل رفتار تجهیزات
- شناسایی ناهنجاری‌ها
- نگهداری پیش‌بینانه
- پیش‌بینی نیازهای عملیاتی
- تحلیل روندهای شبکه
- تصمیم‌سازی مبتنی بر هوش مصنوعی
- به سازمان‌ها کمک خواهد کرد تا از مدیریت واکنشی به مدیریت
- پیش‌نگر و هوشمند حرکت کنند.

