

ARG ATM

ارگ الکترونیک

کاتالوگ جامع و مصور

سامانه پایش و کنترل خودپرداز

نمای سه بعدی · کنترل ناوگان · عامل داخلی · پروتکل‌ها

پیاده‌سازی و تکنولوژی ارگ

نسخه ۲.۱ | فارسی | ۲۰۲۶



تصویر مدل اصلی محصول در اجرای محلی با داده نمونه

راهنمای این کاتالوگ

راهنمای بخش‌ها و مبنای تهیه نسخه مصور

از صفحه برنامه تا داخل دستگاه

این کاتالوگ بر اساس اجرای رابط برنامه، تصاویر مؤلفه‌های اصلی سه‌بعدی و بررسی سورس عامل تهیه شده است.

مبنای تصاویر

سایت معرفی‌شده به صفحه ورود هدایت شد. با استفاده از حالت دمو موجود در سورس، نسخه محلی بدون ورود اجرا شد. داده‌ها، نام‌های نمونه و اعداد تصاویر، شاهد نصب مشتری یا شاخص عملکرد واقعی نیستند.

برای دیدن جزئیات تصاویر، PDF را بزرگ‌نمایی کنید. در منبع HTML می‌توان روی هر تصویر کلیک کرد.

04	پایش ناوگان	03	معماری راهکار
07	نمای سه‌بعدی	06	جزئیات دستگاه
12	تجهیزات محیطی	10	رخداد و عیب‌یابی
17	مرجع فرمان	13	کنترل و فرمان
19	اتصال به سخت‌افزار	18	عامل داخل دستگاه
21	مدل داده	20	پروتکل عامل
23	چرخه فرمان	22	هویت و امنیت
25	ایجنت XFS و کنترل داخل خودپرداز	24	ژورنال و تداوم ارتباط
40	تصویر و مشاهده	38	نرم‌افزار و فایل
45	ژورنال و تراکنش	42	نقدینگی
50	گزارش و تحلیل	48	کیفیت خدمت
55	اتصال‌های سازمانی	52	پشتیبانی
59	استقرار و دامنه	58	دستیار تحلیلی
		60	مرجع نسخه

هر خودپرداز، یک تصویر عملیاتی

پنل مرکزی، عامل داخل دستگاه و تجهیزات محیطی با نقش‌های مشخص به هم متصل می‌شوند.

تجهیزات محیطی

PLC و ورودی‌های متصل برای برق، UPS، دما، رطوبت، درها و حفاظت فیزیکی. دامنه هر نصب از روی تجهیزات واقعی تعیین می‌شود.

عامل داخلی

سرویس ویندوز برای خواندن وضعیت مازول‌ها از XFS، جمع‌آوری ژورنال، ارسال پیام و پردازش فرمان امضاشده.

پنل مرکزی

نماهای ناوگان و نقشه، جزئیات دستگاه، کنترل، نقدینگی، ژورنال، گزارش و نگهداری؛ رابط کار اپراتور و مدیر.

عامل MQTT + تجهیزات PLC



خدمات مرکزی / دروازه / بروکر



API و جریان داده پلتفرم



پنل و ابزارهای عملیاتی

داشبورد ناوگان

یک نمای مشترک برای اولویت‌بندی رسیدگی در سطح شبکه.

شاخص‌های بالای صفحه

خارج از سرویس، قطع ارتباط، خدمت محدود، کاغذ، کاست، نقدینگی کل و قابل برداشت، تعداد و موفقیت تراکنش‌ها.

فیلترهای عملیاتی

جست‌وجوی شناسه، شعبه، شهر و IP؛ محدودکردن فهرست با منطقه، شعبه، وضعیت، نوع محل و مازول.

جدول قابل پیگیری

شناسه دستگاه، وضعیت، خطاها و موجودی در کنار هم؛ ورود به جزئیات دستگاه و انتخاب هدف برای فرمان گروهی.

خروجی

دریافت CSV از نما. اعداد تصویر از ناوگان نمایشی‌اند و ظرفیت عملیاتی تأییدشده محصول نیستند.

فارسی

17:04:46

پروژه دمو

فهرست خودپردازها

147 خودپرداز - وضعیت زنده از PLC و عامل داخلی

در حال سرویس

سرویس محدود

بدون ارتباط

خارج از سرویس

تراکنش امروز

نقدینگی کل ناوگان

مشکل کاست / نقدینگی

کاغذ کم / تمام

۱۳۱

۵۵

۰

۱۶

۶۱,۵۲۴

۶۶۰/۲۵ میلیارد ریال

۵۵

۳

۸۹٪

قابل برداشت: ۶۵۶م۱ میلیارد ریال

۵۵

۳

ماژول

نوع محل

وضعیت

شعبه

منطقه

جست‌وجو (شناسه، شعبه، شهر، IP...)

خطاها	نوع محل	شعبه	منطقه	نام	وضعیت	شناسه
	شعبه‌ای	شعبه اسکان	منطقه شمال غرب ت...	خودپرداز شعبه اسکان	خارج از سرویس	ATM-5008
CST-002	شعبه‌ای	شعبه گلبرگ	منطقه شرق و جنوب...	خودپرداز شعبه گلبرگ	خارج از سرویس	ATM-5009
CST-002	شعبه‌ای	شعبه شهرری	منطقه شرق و جنوب...	خودپرداز شعبه شهرری	خارج از سرویس	ATM-5033
2+ CRD-002	شعبه‌ای	شعبه بلوار ابوذر	منطقه شرق و جنوب...	خودپرداز شعبه بلوار ابوذر	خارج از سرویس	ATM-5042
CST-002	شعبه‌ای	شعبه ظفر - نفت	منطقه شمال شرق ...	خودپرداز شعبه ظفر - نفت	خارج از سرویس	ATM-5054
1+ CRD-002	شعبه‌ای	شعبه بلوار ناهید	منطقه شمال غرب ت...	خودپرداز شعبه بلوار ناهید	خارج از سرویس	ATM-5055
	شعبه‌ای	شعبه عظیمیه کرج	منطقه البرز	خودپرداز شعبه عظیمیه کرج	خارج از سرویس	ATM-5062
CST-002	شعبه‌ای	شعبه تبریز	منطقه شمال غرب	خودپرداز شعبه تبریز	خارج از سرویس	ATM-5090
NET-002	شعبه‌ای	شعبه میدان ساعت تبریز	منطقه شمال غرب	خودپرداز شعبه میدان ساعت تبریز	خارج از سرویس	ATM-5092
CST-002	شعبه‌ای	شعبه شهرکرد	منطقه مرکز	خودپرداز شعبه شهرکرد	خارج از سرویس	ATM-5102
CST-002	شعبه‌ای	شعبه اهواز	منطقه جنوب	خودپرداز شعبه اهواز	خارج از سرویس	ATM-5105
1+ CRD-002	شعبه‌ای	شعبه کیانپارس اهواز	منطقه جنوب	خودپرداز شعبه کیانپارس اهواز	خارج از سرویس	ATM-5106
	شعبه‌ای	شعبه خیام قزوین	منطقه غرب	خودپرداز شعبه خیام قزوین	خارج از سرویس	ATM-5114
	شعبه‌ای	شعبه بلوار امین قم	منطقه مرکز	خودپرداز شعبه بلوار امین قم	خارج از سرویس	ATM-5115
CST-002	شعبه‌ای	شعبه گرگان	منطقه شمال	خودپرداز شعبه گرگان	خارج از سرویس	ATM-5123

نقشه پراکندگی دستگاه‌ها

وضعیت مکانی و وضعیت خدمت در یک صفحه.

مرور جغرافیایی

نقاط و خوشه‌های دستگاه‌ها روی نقشه، همراه با رنگ وضعیت و فهرست پایانه‌ها.

یافتن محل مسئله

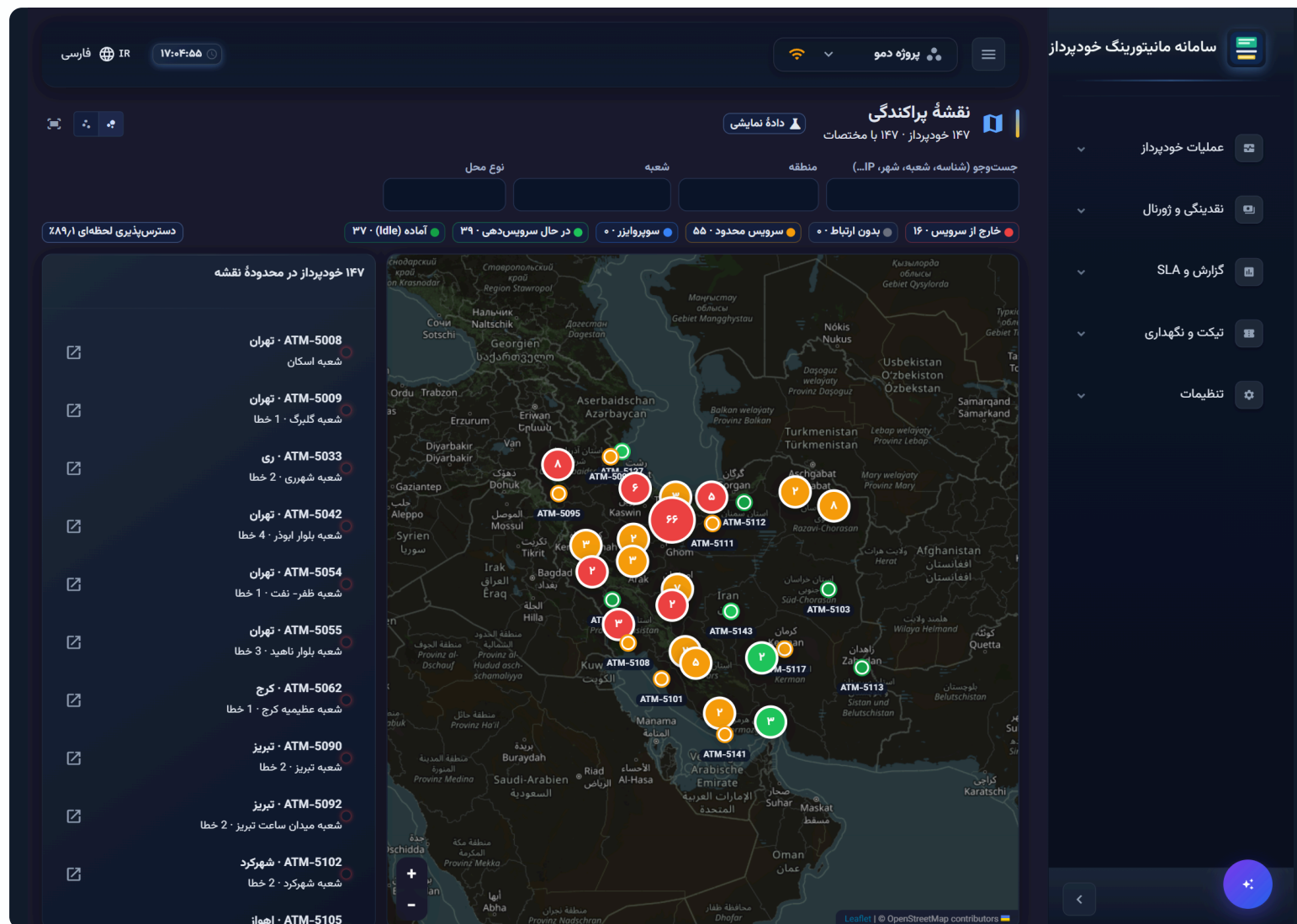
مرور دستگاه‌های منطقه و شهر، انتخاب پایانه و دنبال کردن وضعیت آن در جزئیات.

کاربرد مرکز پایش

کمک به تشخیص تمرکز رخدادها و توزیع جغرافیایی دستگاه‌های نیازمند رسیدگی.

مبنای تصویر

نقشه واقعی رابط برنامه با مختصات ناوگان نمونه؛ کیفیت مکان‌یابی تابع مختصات ثبت شده است.



نمای عملیاتی یک خودپرداز

شاخص‌ها، نمای گرافیکی، ماژول‌ها و کاست‌ها در پرونده همان دستگاه.

هشت شاخص

نقدینگی، تراکنش امروز، زمان آخرین تراکنش، کارت ضبط‌شده، خطا، ژورنال ارسال‌نشده، اختلاف ساعت و تازگی داده.

نمای دوبعدی متصل

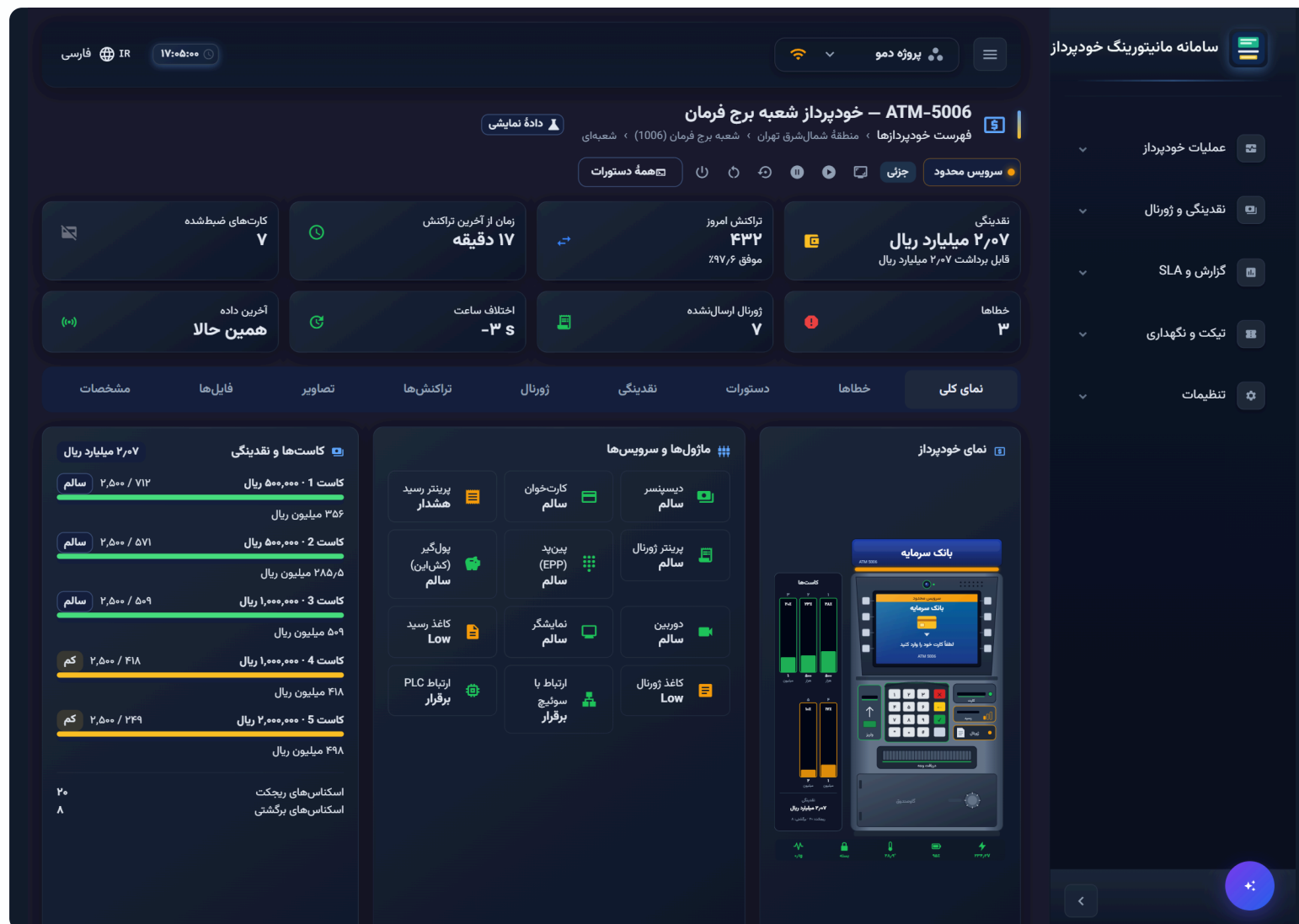
رنگ قطعات و وضعیت نمایشگر، کاست‌ها و نوار محیطی از مدل وضعیت دستگاه تغذیه می‌شوند.

جزئیات قطعات

دیسپنسر، کارت‌خوان، چاپگرها، پین‌پد، پذیرنده وجه، دوربین و نمایشگر در یک شبکه وضعیت.

تب‌های پرونده

نمای کلی، خطاها، دستورات، نقدینگی، ژورنال، تراکنش‌ها، تصاویر، فایل‌ها و مشخصات.



/atm/terminal/5006

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

مدل سه بعدی با تابلوهای داده

مدل اصلی برنامه در محیط محلی؛ وضعیت دستگاه، موجودی کاست‌ها و شناسنامه در سه تابلوی مستقل.

متصل به داده

شناسه دستگاه به نقطه‌های تله‌متری متصل می‌شود؛ رنگ چراغ، نمایشگر و وضعیت قطعات از همین داده‌ها به‌روزرسانی می‌شود.

سه تابلوی اطلاعات

وضعیت و ارتباط‌ها؛ موجودی و کاست‌ها؛ شناسه، شعبه، شهر و مدل. تصویر از داده نمایشی تهیه شده است.

مبنای تصویر

رندر مؤلفه‌های AtmTerminal3D و AtmInfoPanel3D با قالب اصلی صحنه؛ قاب اجرای محلی برای تصویربرداری ساخته شده است.



برش داخلی و نمایش کاست‌ها

نمای داخلی مدل برای توضیح آرایش کاست‌ها و ارتباط وضعیت نقدینگی با دستگاه.

برش داخلی

تنظیم cutaway در خود مؤلفه محصول، بدنه را برای مشاهده کاست‌ها باز می‌کند.

رفتارهای مدل

بازشدن در خزانه و در بالایی، نشانگر کارت، شاتر خروج وجه، اسکناس و چراغ هشدار در منطق رندر تعریف شده‌اند.

حدود مدل

مدل گرافیکی عمومی است؛ ابعاد و آرایش آن نقشه ساخت یا تأیید انطباق با یک مدل خاص سازنده نیست.



سه گونه نصب در کتابخانه محصول

نسخه ایستاده، دیواری و خودروگذر از تنظیمات خود مدل انتخاب می‌شوند.



مدل خودروگذر - با برش داخلی



مدل دیواری - با برش داخلی

پیکربندی مشترک

سریال، تعداد کاست، برش داخلی، نوار وضعیت، رنگ تأکیدی و پیوند به پرونده دستگاه.

خودروگذر

پایه مرتفع و جزیره محافظ، متناسب با نمایش محل خودروگذر.

دیواری

قاب نصب در دیوار و دسترسی پشت دستگاه در مدل لحاظ شده است.

از رنگ وضعیت تا کد خطا و مسیر رسیدگی.

کد، مازول، شدت، شروع، مدت، سطح ارجاع،
تیکت و وضعیت رخداد در کنار هم.

کاتالوگ خطا، عنوان و شدت رخداد را به وضعیت قابل فهم برای اپراتور تبدیل می‌کند.

در پیام رخدادهای vendorCode و جزئیات XFS برای حفظ منشأ فنی خطا پیش‌بینی شده‌اند.

شناخت اینکه توقف از قطعه بانکی، ارتباط، وجه نقد، برق یا شرایط محیطی ناشی شده است.

سامانه مانیتورینگ خودپرداز

ATM-5006 – خودپرداز شعبه برج فرمان

فهرست خودپردازها > منطقه شمالشرق تهران > شعبه برج فرمان (1006) > شعبه‌ای

سرویس محدود جزئی همه دستورات

تاریخچه خطاها و هشدارها

کد خطا

ماژول

شدت

شروع

مدت

اطلاع رسانی

سطح

وضعیت

تیکت

TK-12187	سطح 3	۲ ساعت و ۳۶ دقیقه	۱۴۰۵/۰۷/۱۱ ۱۴:۳۸	عمده	نرم افزار	SW-002	خطای XFS / لایه سخت افزاری
-	سطح 1	۴ ساعت و ۴ دقیقه	۱۴۰۵/۰۷/۱۱ ۱۳:۰۱	جزئی	نمایشگر	DSPY-002	صفحه لمسی پاسخ نمی دهد
-	سطح 1	۱۸ ساعت و ۱۶ دقیقه	۱۴۰۵/۰۷/۱۰ ۲۲:۴۸	عمده	پول گیر	CIN-003	گیر کردن اسکناس در پول گیر
TK-12471	سطح 2	۱ روز و ۵ ساعت	۱۴۰۵/۰۷/۱۰ ۱۱:۱۶	جزئی	کاست	CST-007	بین برگشتی پر
TK-63557	سطح 0	۱ ساعت و ۲۸ دقیقه	۱۴۰۵/۰۷/۰۹ ۱۸:۰۹	بحرانی	امنیت فیزیکی	SEC-003	لرزش / ضربه شدید
TK-33296	سطح 0	۴ ساعت و ۳۷ دقیقه	۱۴۰۵/۰۷/۰۷ ۰۷:۴۲	جزئی	پرینتر رسید	RPT-001	کاغذ رسید کم
-	سطح ۰	۶ ساعت و ۰۰ دقیقه	۱۴۰۵/۰۶/۳۰	بحرانی	کارت های ضبط شده	CST-007	عدم دریافت کارت ها

رابط واقعی برنامه : اجرای محلی با داده نمایشی

هشدارهای کل ناوگان

گردش رسیدگی از شناسایی هشدار تا تأیید دریافت و رفع آن.

مرور متمرکز

هشدارهای دستگاه‌های مختلف با فیلتر شدت، وضعیت، ماژول، منطقه و پایانه.

اقدام اپراتور

ثبت تأیید دریافت و یادداشت؛ دنبال کردن وضعیت باز یا رفع شده.

ارتباط با پشتیبانی

نمایش سطح ارجاع و پیوند رخداد با تیکت برای هماهنگی تیم‌ها.

ارزش عملیاتی

به‌جای مشاهده جداگانه دستگاه‌ها، رسیدگی با اولویت شدت و مدت رخداد انجام می‌شود.



/atm/alerts

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

PLC؛ پایش و کنترل شرایط محل

داده‌های محیطی مکمل وضعیت قطعات بانکی هستند. هر نقطه نیازمند تجهیز و نگاشت واقعی است.

ارتباط با عامل

مسیر PLC با پایه 9005 از مسیر عامل با پایه 9030 جداست؛ پنل آن‌ها را در وضعیت همان دستگاه کنار هم می‌آورد.

محیط و حفاظت

دما، رطوبت، دود، نشت آب، در خزانه و در بالایی، لرزش، شیب و ورودی تشخیص اسکیمِر.

برق و پایداری

برق شهر، UPS روی باتری، درصد باتری، زمان پشتیبانی و ولتاژ در مدل نقطه‌ها تعریف شده‌اند.

کنترل PLC در پنل	هدف	پیش‌نیاز
powerCycle	قطع و وصل برق دستگاه	خروجی مناسب، اینترلاک و سیاست عملیاتی
lightingOn / lightingOff	روشنایی محل	مدار فرمان و خروجی متصل
climateOn / climateOff	تهویه محل	تجهیز قابل کنترل و نگاشت خروجی
sirenOff	خاموش کردن آژیر	سامانه هشدار و مجوز اقدام

کنترل تکی دستگاه

دستورهای عامل و خروجی‌های محیطی از پرونده همان خودپرداز در دسترس‌اند.

مشاهده و بررسی

اسکرین‌شات، عکس دوربین، ارسال ژورنال، تنظیم ساعت و خودآزمایی.

عملیات بانکی و سیستم

ورود و خروج از سرویس، حالت سوپروایزر، پول‌گذاری، ری‌استارت برنامه یا سیستم.

نگهداری و بسته‌ها

ریست مازول، شمارنده کارت ضبط‌شده، ارسال فایل و به‌روزرسانی عامل.

کنترل محیط

برق، روشنایی، تهویه و آژیر در گروه PLC قرار دارند؛ عامل XFS مجری این خروجی‌ها نیست.

The screenshot displays the ARG ATM control interface. At the top, there's a header with 'فارسی' (Persian) and 'IR' flags, a clock showing '17:05:08', and a 'پروژه دمو' (Demo Project) button. The main area is titled 'ATM-5006 - خودپرداز شعبه برج فرمان' (ATM-5006 - Branch Tower Command Branch). Below this, there are several status cards: 'کارت‌های ضبط‌شده' (Recorded Cards) with a count of 6, 'زمان از آخرین تراکنش' (Time since last transaction) at 4 minutes, 'تراکنش امروز' (Today's transaction) at 433, 'نقدینگی' (Liquidity) at 2.38 billion Rials, 'آخرین داده' (Last data) as 'همین حالا' (Right now), 'اختلاف ساعت' (Time difference) at 5 seconds, 'ژورنال ارسال‌نشده' (Unsent journal) at 25, and 'خطاها' (Errors) at 2. A sidebar on the right lists various functions like 'عملیات خودپرداز' (ATM operations), 'نقدینگی و ژورنال' (Liquidity and journal), 'گزارش و SLA' (Report and SLA), 'تیکت و نگهداری' (Ticket and maintenance), and 'تنظیمات' (Settings). The bottom section contains a 'تاریخچه دستورات' (Command history) table and a 'دستورات قابل اجرا' (Executable commands) list.

دستور	درخواست‌کننده	زمان	وضعیت	نتیجه
اسکرین‌شات از صفحه	سرپرست منطقه	۱۴۰۵/۰۷/۱۱ ۰۸:۱۴	انجام شد	
ارسال ژورنال الکترونیک	کارشناس شیفت شب	۱۴۰۵/۰۶/۳۰ ۱۱:۴۴	ناموفق	
ارسال فایل	مدیر سامانه	۱۴۰۵/۰۶/۲۹ ۱۴:۴۲	ارسال شد	
ری‌استارت نرم‌افزار بانکی	کارشناس شیفت شب	۱۴۰۵/۰۶/۲۸ ۰۵:۴۶	انجام شد	
ارسال فایل	کارشناس شیفت شب	۱۴۰۵/۰۶/۲۶ ۱۶:۳۸	رد شد	

عکس دوربین	اسکرین‌شات از صفحه
تنظیم تاریخ و ساعت	ارسال ژورنال الکترونیک
بارگشت به سرویس	اجرای خودآزمایی
حالت سوپروایزر	خارج کردن از سرویس
ری‌استارت دستگاه	ری‌استارت نرم‌افزار بانکی
حالت پول‌گذاری	ریست مازول
ارسال فایل	صفر کردن شمارنده کارت‌های ضبط‌شده
قطع و وصل برق (PLC)	به‌روزرسانی عامل
خاموش کردن روشنایی	روشن کردن روشنایی
خاموش کردن تهویه	روشن کردن تهویه

/atm/terminal/5006?tab=commands

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

انتخاب هدف برای فرمان گروهی

انتخاب دستگاه‌ها، گروه‌بندی و بررسی دامنه اثر پیش از ارسال.

The screenshot shows the 'انتخاب گروهی' (Group Selection) screen in the ARG ATM control system. The interface is in Persian and includes the following elements:

- Top Bar:** Language (فارسی), Time (17:11:13), and a 'پروژه دمو' (Demo Project) button.
- Left Sidebar:** Navigation menu with options like 'عملیات خودپرداز' (ATM Operations), 'نقدینگی و ژورنال' (Liquidity and Journal), 'گزارش و SLA' (Reports and SLA), 'تیکت و نگهداری' (Tickets and Maintenance), and 'تنظیمات' (Settings).
- Main Content Area:**
 - دستورات گروهی (Group Commands):** A section showing the status of group commands. It includes a 'تاریخچه دستورات' (Command History) button and a 'داده نمایشی' (Display Data) button. Below this, there are several status indicators: 'مناطق درگیر' (Affected Areas) with a value of 10, 'بدون ارتباط' (No Connection), 'خارج از سرویس' (Out of Service) with a value of 17, 'در حال سرویس‌دهی' (In Service), and 'دستگاه‌های انتخاب‌شده' (Selected Devices) with a value of 17 and 'از دستگاه' (From Device) with a value of 147.
 - فهرست دستورات (Command List):** A table listing various commands and their status. Each row has a 'کم خطر' (Low Risk) button and an 'اجرا' (Execute) button.

تیمتیم تاریخ و ساعت	ارسال ژورنال الکترونیک	اسکرین‌شات از صفحه
تیمتیم تاریخ و ساعت	ارسال ژورنال الکترونیک	اسکرین‌شات از صفحه
تیمتیم تاریخ و ساعت	ارسال ژورنال الکترونیک	اسکرین‌شات از صفحه
تیمتیم تاریخ و ساعت	ارسال ژورنال الکترونیک	اسکرین‌شات از صفحه
 - انتخاب سریع (Quick Selection):** A section for quickly selecting devices. It includes a 'همه دستگاه‌های قطع' (All Devices Off) button and a 'همه دستگاه‌های خارج از سرویس' (All Devices Out of Service) button. Below this, there is a 'مناطق' (Areas) dropdown menu and a 'گروه‌های ذخیره‌شده' (Saved Groups) section.
 - انتخاب دستگاه‌ها (Select Devices):** A section for selecting specific devices. It includes a 'جست‌وجو (شناسه، شعبه، شهر، IP...)' (Search (ID, Branch, City, IP...)) input field and a 'وضعیت' (Status) dropdown menu. Below this, there is a 'نوع محل' (Location Type) dropdown menu and a 'انتخاب همه قابل مشاهده' (Select All Visible) button.
- Bottom Bar:** A 'بازگشت به سرویس' (Return to Service) button and a 'خودپرداز ATM-5008' (ATM-5008) button.

انتخاب سریع

دستگاه‌های قطع، خارج از سرویس یا یک منطقه؛ انتخاب و لغو انتخاب گروه قابل مشاهده.

گروه ذخیره‌شده

نگهداری مجموعه‌ای از دستگاه‌ها با نام گروه برای استفاده دوباره.

پیش‌نمایش اثر

تعداد هدف‌ها، دستگاه‌های در حال خدمت، خارج از سرویس و مناطق درگیر در صفحه محاسبه می‌شود.

هشدار تکرار

سرویس پنل مسیر بررسی فرمان‌های اخیر مشابه را دارد؛ نتیجه نهایی از تاریخچه و رسید دنبال می‌شود.

پارامتر و تأیید فرمان

نمونه واقعی فرم ریست ماژول؛ تصویر پیش از اجرای فرمان گرفته شده است.

نیاز به تأیید

ریست ماژول

ماژول انتخاب شده را ریست می‌کند؛ برای رفع گیر و خطاهای گذرا.

ماژول

دیسپنسر

این دستور روی 1 خودپرداز اجرا می‌شود.

تأثیر دستور را می‌دانم و اجرای آن را تأیید می‌کنم

انصراف

اجرا روی 1 دستگاه

انتخاب ماژول

فرمان با آرگومان module به قطعه مشخص مربوط می‌شود؛ صرف انتخاب دستگاه کافی نیست.

دامنه اجرا

فرم تعداد خودپردهای هدف را نشان می‌دهد و تأیید اثر دستور را می‌خواهد.

دو لایه کنترل

تأیید رابط کاربری جای کنترل عامل را نمی‌گیرد؛ عامل نیز امضا، مقصد، زمان، آرگومان و سیاست را بررسی می‌کند.

سیاست XFS

ریست و آزمون عمیق به وضعیت مجاز دستگاه و قفل سرویس سخت‌افزار وابسته‌اند.

/atm/terminal/5006?tab=commands

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

15

ارگ | ARG Electronics | پیاده‌سازی و تکنولوژی ارگ | کاتالوگ مصور و فنی - نسخه ۲.۱

تاریخچه، مرحله و نتیجه فرمان

ردیابی درخواست‌ها برای پشتیبانی و ممیزی عملیات.

فیلدهای سابقه

زمان، دستگاه، نوع فرمان، مرحله، زمان پاسخ، درخواست‌کننده، شناسه گروه و نتیجه.

رسیدهای پتل

ارسال به لبه، دریافت، تأیید مشاهده نتیجه، رد دستگاه و شکست در مدل پتل تفکیک می‌شوند.

جزئیات و پیگیری

بازکردن جزئیات و پرونده دستگاه؛ قابلیت شروع دوباره فرمان از سابقه در رابط وجود دارد.

معنای موفقیت

رسید فرمان و وضعیت واقعی پس از اقدام باید با هم سنجیده شوند؛ برای reboot یا updater صرف پاسخ اولیه، تکمیل بازگشت به خدمت را ثابت نمی‌کند.

فارسی

17:05:33

پروژه دمو

تاریخچه دستورات

دستور ثبت شده ۴۶۹

دستورات گروهی

CSV خروجی

به روزرسانی

اجراهای گروهی ۱۲۲

تکراری (۳۰ دقیقه) ۰

در انتظار دستگاه ۷۹

ناموفق / رده شده ۷۶

انجام شد ۳۱۴

کل دستورات ۴۶۹

خودپرداز

دستور

وضعیت

درخواست‌کننده

گروه

از ۱۴۰۵/۰۶/۱۳ تا ۱۴۰۵/۰۷/۱۱

امروز ۷ روز اخیر ۳۰ روز اخیر ۹۰ فقط موارد تکراری

زمان	خودپرداز	دستور	وضعیت	مدت اجرا	درخواست‌کننده	گروه	نتیج
۱۶:۵۵/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5010	روشن کردن روشنایی	انجام شد	۲۳۳ ثانیه	مدیر سامانه	G-634	انجا
۱۵:۰۶/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5083	ریست مازول	انجام شد	۲۴۶ ثانیه	کارشناس شیفت شب	-	انجا
۱۵:۰۱/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5043	بازگشت به سرویس	انجام شد	۱۶ ثانیه	اپراتور مرکز پایش	G-697	انجا
۱۴:۰۵/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5072	ارسال فایل	انجام شد	۶۲ ثانیه	کارشناس شیفت شب	-	انجا
۱۳:۲۲/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5041	اجرای خودآزمایی	انجام شد	۲۰۸ ثانیه	اپراتور مرکز پایش	G-328	انجا
۱۳:۱۸/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5069	بازگشت به سرویس	انجام شد	۱۵۱ ثانیه	کارشناس شیفت شب	-	انجا
۱۲:۱۹/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5099	ارسال فایل	انجام شد	۱۲۳ ثانیه	سرپرست منطقه	G-606	انجا
۱۲:۱۳/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5060	ریاستارت نرم افزار بانکی	رد شد	۹۹ ثانیه	مدیر سامانه	G-387	دست
۱۰:۵۴/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5120	بازگشت به سرویس	ناموفق	۱۵۹ ثانیه	کارشناس شیفت شب	-	خط
۱۰:۴۸/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5111	تنظیم تاریخ و ساعت	انجام شد	۲۹۶ ثانیه	اپراتور مرکز پایش	G-234	انجا
۱۰:۳۰/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5013	ریاستارت نرم افزار بانکی	انجام شد	۱۹۳ ثانیه	کارشناس شیفت شب	-	انجا
۰۹:۵۰/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5120	خارج کردن از سرویس	انجام شد	۱۳۷ ثانیه	اپراتور مرکز پایش	-	انجا
۰۹:۳۱/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5012	ریاستارت نرم افزار بانکی	دریافت شد	۶۷ ثانیه	کارشناس شیفت شب	-	در ا
۰۸:۱۵/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5006	اسکرین‌شات از صفحه	انجام شد	۱۰۹ ثانیه	سرپرست منطقه	G-763	انجا
۰۷:۰۵/۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5050	ریست مازول	انجام شد	۴۱ ثانیه	سرپرست منطقه	-	انجا

تعداد سطرهای هر صفحه: 25

سامانه مانیتورینگ خودپرداز

عملیات خودپرداز

نقدینگی و ژورنال

گزارش و SLA

تیکت و نگهداری

تنظیمات

دستورهای پیاده‌سازی‌شده در عامل

۱۵ نام فرمان در CommandDispatcher تعریف شده است؛ در دسترس بودن بعضی از آن‌ها به تنظیمات دستگاه بستگی دارد.

گروه	فرمان‌ها	اجرا و شرط اصلی
تصویر و ژورنال	screenshot · cameraSnapshot · syncJournal	صفحه از نشست تعاملی؛ دوربین face/cash/room از سرویس سخت‌افزار؛ تحریک ارسال ژورنال
تشخیص و زمان	runDiagnostics · setTime	خواندن تازه وضعیت؛ حالت deep با سیاست XFS؛ اصلاح زمان در محدوده پیکربندی
قطعه و کارت	resetModule · clearCapturedCards	بازنشانی ماژول یا شمارنده کارت؛ نیازمند provider و وضعیت مجاز
نرم‌افزار بانکی	setInService · setOutOfService · supervisorMode · cashInMode · restartApp	اجرای hook پیکربندی‌شده؛ بدون آن NOT_CONFIGURED
سیستم و بسته	reboot · deployFile · updateAgent	راه‌اندازی مجدد سیستم؛ دریافت کنترل‌شده فایل؛ شروع updater مستقل

عامل، یک سرویس داخل خودپرداز است

ArgAtmAgent.exe صفحه اپراتوری مستقلی ندارد؛ سرویس ویندوز بین سخت‌افزار، ژورنال و مرکز پایش قرار می‌گیرد.



دو مسیر XFS در یک عامل

واسط سخت افزار متناسب با سرویس دهنده نصب شده روی دستگاه انتخاب می شود.

خواندن و فرمان

خواندن وضعیت بدون قفل انحصاری انجام می شود؛
فرمان های حساس از WFSLock یا Common.Lock
در صورت پشتیبانی استفاده می کنند.

XFS4IoT

کشف سرویس با ServicePublisher، ارتباط
WebSocket/JSON، خواندن Common.Status و
اطلاعات Storage / CashManagement.

CEN/XFS 3.x

فراخوانی msxfs.dll در فرایند ۳۲ بیتی؛ ساختارهای
pack(1)، پنجره دریافت رخداد و نگاشت کدهای
سرویس دهنده.

کلاس / حوزه	نمونه قطعه	نکته یکپارچگی
CDM / CIM	پرداخت کننده و پذیرنده وجه	کاست ها و واحدهای نقدی با ساختار provider تطبیق داده شوند.
IDC / PTR / PIN	کارت خوان، چاپگر، صفحه کلید امن	نام منطقی سرویس، قابلیت و کد خطای خام حفظ شود.
CAM / SIU	دوربین و ورودی های وضعیت	وجود سرویس و پوشش سنسور در هر مدل بررسی شود.

MQTT؛ کانال‌های مشخص برای هر داده

موضوع پایه عامل: {cid}/v1/argatm – برای سریال 5001، شناسه کلاینت atm-5001 است.

موضوع پس از پایه	کارکرد	رفتار
up/conn	وصل / قطع؛ پیام آخرین وصیت LWT	QoS 1، retained
up/hello	نسخه، providerها، سرویس‌ها و فرمان‌های قابل اجرا	QoS 1، retained
up/state	تصویر کامل نقطه‌ها	QoS 1، retained؛ پس از اتصال و طبق دوره تنظیم‌شده
up/points	فقط نقطه‌های تغییرکرده	QoS 1
up/events	رخداد و خطای نرمال‌شده	QoS 1
up/ej	دسته خطوط ژورنال	QoS 1
up/ack · up/media	رسید فرمان و تصویر	QoS 1
down/cmd	فرمان امضا شده به عامل	QoS 1؛ بدون retained

از نقطه سخت افزار تا شناسه پلتفرم

ساختار ENID شانزده رقمی، منشأ و نوع نقطه را همراه شماره پورت مشخص می‌کند.

محتوای نقطه	نمونه قابل ردیابی	ساختار شناسه
k کلید کاتالوگ، p شماره پورت، v مقدار و t زمان نقطه است. پورت کاست‌ها از ۱ تا ۸ و تک‌نقطه‌ها صفر است.	deviceState برای سریال 5001: پایه 9030، دسته 200، ورودی 0، enum برابر 3 و پورت 000؛ نتیجه: 5001903020003000	SSSS BBBB CCC I D PPP: سریال ۴رقمی، پایه ۴رقمی، دسته ۳رقمی، جهت، نوع داده و پورت ۳رقمی.

فیلد پاکت	معنا	نمونه یا کاربرد
v / id / cid	نسخه، شناسه یکتا، هویت عامل	نسخه 1 و cid مانند atm-5001
seq / ts	ترتیب ماندگار و زمان تولید	زمان بر حسب میلی‌ثانیه UTC
type / body	نوع و محتوای پیام	media یا points، event، ej، ack

ثبت دستگاه و فرمان امضا شده

ارتباط و فرمان در دو لایه مستقل بررسی می‌شوند.

لایه ارتباط

MQTT 3.1.1 روی TLS 1.2 با گواهی کلاینت و بررسی CA و نام سرور؛ پورت پیش فرض پیکربندی 8883 است.

ثبت اولیه

سند عامل گردش توکن یک بار مصرف و CSR را تعریف می‌کند؛ کلید خصوصی روی دستگاه ایجاد می‌شود و مسیر سرویس به ثبت گواهی متکی است.

کنترل پذیرش

شناسه کلید، صحت امضا، مقصد، اعتبار زمانی، تکراری نبودن شناسه، نام و آرگومان فرمان و سیاست محلی بررسی می‌شوند.

لایه فرمان

ES256 یعنی ECDSA P-256 / SHA-256؛ قالب امضا P1363 است و روی بایت‌های payload اعمال می‌شود.



ارسال، پذیرش، اجرا و پیگیری نتیجه

نام رسیده‌های عامل و نام مراحل نمایش پنل یکسان نیست؛ نگاشت آن‌ها بخشی از یکپارچگی سرور است.



صف ماندگار و ارسال پس از اتصال

پیام تأیید نشده روی دیسک باقی می ماند و پس از PUBACK از صف حذف می شود.

پایداری و ترتیب

یک فایل برای هر پیام؛ seq ماندگار، بازیابی صف در شروع و تخلیه به ترتیب برای مدیریت قطع موقت شبکه.

سیاست ظرفیت

سقف پیش فرض Outbox برابر ۲۰۰ مگابایت است. state، points و media قابلیت حذف قدیمی ترین پیام را دارند؛ event، ej و ack در سیاست صف حفظ می شوند.

جمع آوری EJ

مسیر فایل، encoding، تعداد خطوط هر دسته و دوره اسکن قابل تنظیم است. پیام شامل to، from، fileKey و خطوط است.

پیش فرض های کد

۱۰ Poll: ثانیه؛ تصویر کامل state: ۳۰۰ ثانیه؛ متریک سیستم: ۶۰ ثانیه؛ اسکن ژورنال: ۵ ثانیه و ۲۰۰ خط در دسته. این ها تنظیم پیش فرض اند، نه SLA.

داخل خودپرداز دقیقاً چه چیزی نصب می‌شود؟

دو جزء مکمل، با دو مسیر ارتباطی: نرم‌افزار روی رایانه ATM و کنترلر مستقل داخل کابین.

کابین خودپرداز | مسیر کنترلی

1 **حسگرها و مدارهای فرمان**
برق و UPS، دما و درها؛ روشنایی، تهویه، آژیر و فرمان قطع و وصل برق



2 **کنترلر PLC ارگ**
جمع‌آوری ورودی و اعمال خروجی طبق نگاشت و سیم‌بندی هر نصب



3 **مسیر PLC / Modbus TCP**
اتصال به دروازه یا پلتفرم؛ ادغام با داده ایجنت در پرونده همان ATM

رایانه خودپرداز | مسیر نرم‌افزاری

1 **نرم‌افزار بانکی + تجهیزات**
برنامه تراکنش، فایل ژورنال و Service Provider سازنده برای قطعات بانکی



2 **ArgAtmAgent.exe**
سرویس ویندوز؛ XFS3 / XFS4IoT، جمع‌آوری EJ، صف دیسکی و اجرای فرمان



3 **MQTT با هویت دستگاه**
ارسال وضعیت و رخداد؛ دریافت فرمان امضا شده از خدمات مرکزی

ایجنت جایگزین برنامه بانکی یا سوئیچ تراکنش نیست. مسیر Modbus TCP در مدل پنل معرفی شده؛ نقشه رجیستر، سیم‌بندی و firmware کنترلر باید از پرونده تجهیز همان نصب تأمین شود.

Agent: Program.cs, AgentHost.cs | Panel: atmPointCatalog.js, atmCommandService.js

از نصب تا اولین پیام به مرکز

سرویس به صورت خودکار همراه ویندوز بالا می‌آید و پیکربندی هر خودپرداز را جداگانه می‌خواند.

۱ | آماده‌سازی رایانه

نیازمندی اعلام شده: Windows 7 SP1 یا بالاتر و .NET Framework 4.8؛ XFS4IoT از Windows 8 به بعد. برای XFS3، فرایند ۳۲ بیتی و SP / XFS Manager سازنده لازم است.

۲ | ثبت هویت دستگاه

enroll با سریال و توکن یک بار مصرف انجام می‌شود. کلید دستگاه محلی ایجاد و گواهی دریافت می‌شود؛ سپس شناسه کلاینت، بروکر، CA و کلید عمومی فرمان در تنظیمات ثبت می‌شوند.

۳ | سرویس ویندوز

install سرویس ArgAtmAgent را با شروع خودکار و حساب LocalSystem ثبت می‌کند. سیاست بازیابی سرویس، تلاش مجدد پس از ۱۰، ۳۰ و ۶۰ ثانیه را پیکربندی می‌کند.

۴ | شروع پایش

عامل providerهای فعال را باز می‌کند، وضعیت اولیه را می‌خواند و به بروکر متصل می‌شود. hello قابلیت‌ها و state تصویر جاری داده‌ها را معرفی می‌کند.



README.md; Service/Program.cs; Core/Host/AgentHost.cs

XFS 3.x؛ مسیر خواندن قطعات

ایجنت درخواست را به XFS Manager می‌دهد؛ Service Provider سازنده آن را برای سخت‌افزار اجرا می‌کند.

کشف سرویس‌ها

نام‌های منطقی از SOFTWARE\XFS\LOGICAL_SERVICES خوانده می‌شوند. فهرست services در پیکربندی می‌تواند دامنه را محدود کند؛ فهرست خالی یعنی کشف همه کلاس‌های پشتیبانی‌شده.

بازکردن و دریافت وضعیت

WFSStartup و WFSOpen ارتباط با سرویس را برقرار می‌کنند. وضعیت با WFSGetInfo و اطلاعات قابلیت خوانده می‌شود؛ این مسیر پایش قفل انحصاری نمی‌گیرد.

رخداد و بازخوانی

WFSRegister رخدادهای service / user / system را به پنجره پیام عامل متصل می‌کند. رخداد باعث بازخوانی روی thread اختصاصی XFS می‌شود؛ polling نیز برقرار می‌ماند.

کلاس XFS	داده یا قطعه	رفتار در عامل
CDM / CIM	پرداخت‌کننده / پذیرنده وجه	خواندن وضعیت و واحدهای نقدی؛ تفکیک کاست‌ها
IDC / PTR / PIN	کارت‌خوان / چاپگر / پین‌پد	وضعیت، شمارنده کارت و کاغذ؛ چاپگر رسید و ژورنال با قابلیت/تنظیم تفکیک می‌شوند.
CAM / SIU	دوربین / حسگرهای XFS	وضعیت دوربین، کلید اپراتور و رخدادهای حسگر؛ پوشش تابع SP نصب‌شده است.

Xfs3/Xfs3Provider.cs; XfsEventWindow.cs; Native/XfsApi.cs

XFS4IoT؛ همین وظیفه روی WebSocket

این مسیر برای دستگاه دارای سرویس XFS4IoT فعال می‌شود؛ وجود آن از روی برند دستگاه فرض نمی‌شود.

رخداد و اتصال دوباره

پیام‌های رخداد باعث به‌روزرسانی وضعیت می‌شوند. سرویس قطع‌شده هنگام refresh دوباره متصل می‌شود؛ داده در همان مدل مشترک نقطه‌های پزل قرار می‌گیرد.

خواندن و یکسان‌سازی

Common.Capabilities رابطه‌ها را مشخص می‌کند؛
Common.Status وضعیت را می‌دهد. برای وجه، ابتدا
Storage.GetStorage و سپس مسیر جایگزین
CashManagement.GetCashUnitInfo بررسی می‌شود.

کشف و شناسایی

عامل به endpointهای تنظیم‌شده متصل و
ServicePublisher.GetServices را فراخوانی می‌کند. بدون
endpoint صریح، آدرس‌های محلی 5846 تا 5856 را بررسی
می‌کند.

موضوع	رفتار سوری	نکته نصب
قفل فرمان	تلاش برای Common.Lock؛ سپس Common.Unlock در صورت اخذ قفل	اگر پاسخ unsupportedCommand یا invalidCommand باشد، این نسخه ادامه می‌دهد؛ قفل سخت‌افزار در همه SPها تضمین نشده است.
گواهی محلی	TrustLoopbackCertificate برای پذیرش گواهی محلی در تنظیمات وجود دارد.	رفتار واقعی TLS و SP روی مدل منتخب باید در آزمون نصب تأیید شود.

Xfs4IoT/Xfs4IoTProvider.cs; Xfs4IoTConnection.cs; Core/Config/AgentConfig.cs

چگونه وضعیت قطعه روی داشبورد دیده می‌شود؟

خواندن سخت‌افزار، تبدیل داده و نمایش پنل سه مرحله جداگانه‌اند.

۱ | تولید نقطه

Provider داده خام را به کلیدهایی مانند dispenser، receiptPaper و cassetteCount تبدیل می‌کند. هر نقطه مقدار، شماره پورت و زمان نمونه‌برداری دارد.

۲ | ادغام در عامل

AgentHost نقاط قطعات را با CPU، فضای دیسک، نسخه نرم‌افزار و عقب‌ماندگی EJ ادغام می‌کند. PointCache تغییرات را تشخیص می‌دهد و EventDeriver رخداد قابل گزارش می‌سازد.

۳ | ارسال و نمایش

تغییرها در up/points و تصویر کامل در up/state منتشر می‌شوند. مرکز باید آن‌ها را به ENID متناظر نگاشت کند تا پنل و مدل سه‌بعدی همان دستگاه به‌روز شوند.

چرخه پیش‌فرض	مقدار	معنا
خواندن providerها	۱۰ ثانیه	علاوه بر رخدادهای سخت‌افزار؛ تضمین تأخیر انتها به انتها نیست.
ارسال تصویر کامل	۳۰۰ ثانیه	همچنین پس از اتصال به بروکر
چرخه metrics	۶۰ ثانیه	ادغام شاخص‌های میزبان؛ این شاخص‌ها در سایر Mergeها هم خوانده می‌شوند.

Core/Host/AgentHost.cs; Config/AgentConfig.cs; Devices/EventDeriver.cs

فرمان از پنل تا دستگاه چگونه می‌رسد؟

پنل با مدل فرمان پلتفرم کار می‌کند؛ عامل یک پیام MQTT امضا شده می‌پذیرد.

۱ | ثبت درخواست در پنل

درخواست با سریال، نوع فرمان، پارامتر، درخواست‌کننده و شناسه گروه ثبت می‌شود. برای عامل، پارامتر در agentCommandArg و سپس کد در agentCommand ارسال می‌شود.

۲ | تبدیل در خدمات مرکزی

لایه مرکزی باید این درخواست را به پیام دارای iat، args، cmd، cid، id و exp تبدیل، امضا و در down/cmd منتشر کند. این اتصال باید در استقرار انتهابه‌انتها تأیید شود.

۳ | اعتبارسنجی داخل ATM

عامل الگوریتم و kid، امضای ES256، مقصد cid، زمان اعتبار و تکراری نبودن id را بررسی می‌کند؛ سپس پشتیبانی فرمان، آرگومان‌ها و سیاست محلی کنترل می‌شوند.

۴ | اجرا و رسید

اجرای فرمان‌ها در عامل سریالی است؛ انتظار بیش از ۶۰ ثانیه برای نوبت با BUSY رد می‌شود. رسیده‌ها با cmdId در up/ack قرار می‌گیرند و وضعیت پس از اقدام دوباره خوانده می‌شود.



Panel: atmCommandService.js | Agent: SignedCommand.cs, CommandDispatcher.cs

نمونه دقیق: بازنشانی کارتخوان

resetModule با module=cardReader؛ نمونه جریان پیاده‌سازی، بدون اجرای فرمان روی دستگاه واقعی.

گام	عمل در ایجنت	نتیجه قابل پیگیری
۱ بررسی درخواست	امضا، مقصد، زمان، شناسه تکراری و نام ماژول بررسی می‌شوند.	درخواست نامعتبر پیش از اقدام رد می‌شود.
۲ اجازه محلی	حالت supervisor یا out-of-service؛ استثنای force فقط همراه allowForcedXfs محلی	POLICY یا NOT_CONFIGURED در صورت نبود شرط/سرویس
۳ نوبت و قفل	accepted و running؛ در XFS3 تلاش WFSLock با مهلت ۵ ثانیه	قفل اشغال یا timeout: پاسخ LOCKED و عدم اجرای reset
۴ فراخوانی قطعه	در XFS3 فرمان Reset کلاس IDC؛ در XFS4IoT فرمان Reset رابط کارتخوان	خطای سرویس به‌عنوان XFS_ERROR / UNSUPPORTED گزارش می‌شود.
۵ خواندن نتیجه	بازخوانی وضعیت و ارسال رسید، آزادسازی منابع و قفل گرفته‌شده	done همراه پاسخ provider؛ بازگشت واقعی خدمت با وضعیت تازه بررسی می‌شود.

CommandDispatcher.cs; Xfs3Provider.Execute; Xfs4IoTProvider.ExecuteAsync

کنترل نرم افزار بانکی و خود ویندوز

مسیر hook برای اعمال خاص برنامه بانکی است؛ مسیر XFS برای سرویس سخت افزار.

فایل و به روزرسانی

دانلود فقط با HTTPS از میزبان سرور ثبت شده و تطبیق SHA-256 پذیرفته می شود. deployFile به ریشه های مجاز محدود است؛ updateAgent به فرایند جداگانه تحویل داده می شود.

عکس و راه اندازی مجدد

screenshot از نشست تعاملی کاربر گرفته می شود، چون سرویس در Session 0 است. reboot راه اندازی مجدد ویندوز را با تأخیر ۳۰ ثانیه درخواست می کند؛ رسید اولیه به معنی اتمام راه اندازی نیست.

Hook قابل پیکربندی

setInService، setOutOfService، supervisorMode، cashInMode و restartApp برنامه و آرگومان های محلی از پیش تعریف شده را اجرا می کنند. بدون hook قابل اجرا، نتیجه NOT_CONFIGURED است.

موضوع	پارامتر یا محدودیت	بررسی نتیجه
اصلاح ساعت	حد پیش فرض اصلاح: ۲۴ ساعت؛ قابل پیکربندی	correctedSeconds و زمان تازه دستگاه
اجرای hook	مهلت پیش فرض ۱۲۰ ثانیه	exitCode و خروجی ثبت شده؛ کد غیر صفر HOOK_FAILED
به روزرسانی	توقف سرویس، کپی پشتیبان و استخراج بسته در updater	نسخه جدید و اتصال مجدد باید جداگانه احراز شوند.

CommandDispatcher.cs; WindowsSystemActions.cs; SessionProcess.cs; Program.cs

ژورنال و کارکرد هنگام قطع ارتباط

عامل خطوط EJ برنامه بانکی را می‌خواند؛ صف محلی امکان ارسال مجدد پس از بازگشت شبکه را فراهم می‌کند.

حفظ و تخلیه صف

هر پیام فایل ماندگار و شماره توالی دارد. حذف پس از تأیید بروکر در QoS 1 انجام می‌شود؛ این تأیید به‌تنهایی ثبت موفق در پایگاه داده مرکز را ثابت نمی‌کند.

ثبت قبل از پیشروی

ابتدا دسته در Outbox نوشته و سپس offset تثبیت می‌شود. برای تشخیص نسل فایل و شروع/پایان، fileKey و from/to ارسال می‌شوند؛ حذف تکرار در مرکز نیز باید برقرار باشد.

خواندن افزایشی EJ

فقط خطوط کامل از offset ذخیره‌شده خوانده می‌شوند. مسیر و encoding قابل تنظیم است؛ پیش‌فرض اسکن ۵ ثانیه و حداکثر ۲۰۰ خط در هر دسته، با سقف خواندن ۶۰ کیلوبایت است.

وضعیت	رفتار سورها	پیامد عملیاتی
فشار صف	سقف نرم پیش‌فرض ۲۰۰ مگابایت؛ حذف قدیمی‌ترین / points state / media	EJ، رخداد و رسید قربانی این سیاست حذف نمی‌شوند؛ ظرفیت دیسک همچنان محدود است.
اتصال دوباره	ارسال صف و معرفی hello / state	تازگی داده، عقب‌ماندگی صف و ثبت مرکز باید با هم پایش شوند.

JournalCollector.cs; Storage/Outbox.cs; Host/AgentHost.cs; Transport/MqttTransport.cs

کنترلر داخل کابین؛ ورودی‌ها و خروجی‌ها

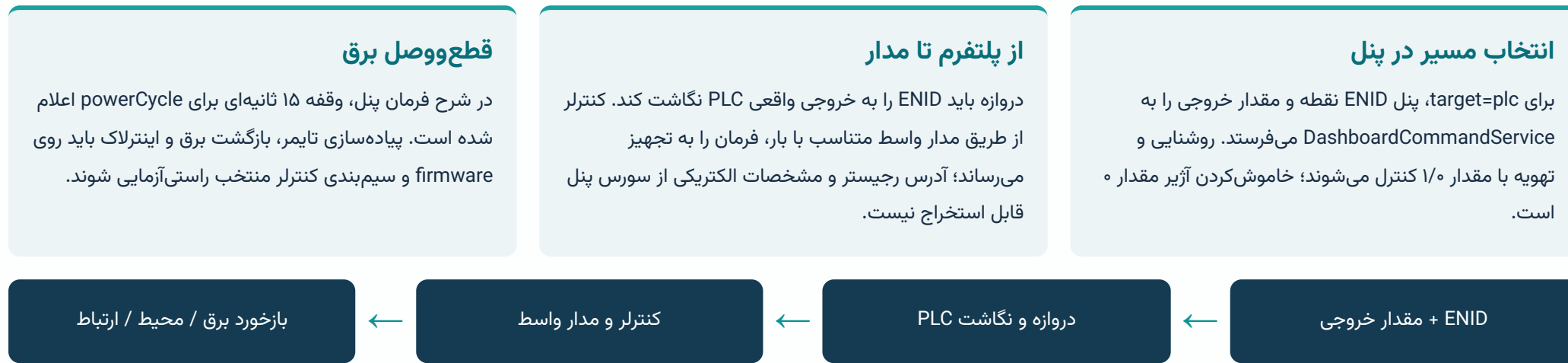
نقطه‌های PLC در کاتالوگ پنل با پایه 9005 معرفی شده‌اند؛ فعال شدن هر کدام به تجهیز و اتصال واقعی وابسته است.

گروه و دسته	نقطه‌های تعریف‌شده	اتصال لازم در محل
برق 104–100	mainsPower, upsOnBattery, upsBattery, upsRuntime, mainsVoltage	سیگنال یا رابط سازگار برق/UPS؛ خواندن درصد و زمان با کنتاکت ساده ممکن نیست.
محیط 113–110	cabinetTemp, humidity, smoke, waterLeak	حسگر دما/رطوبت و ورودی آشکارساز دود/آب
حفاظت 124–120	doorSafe, doorTop, vibration, tilt, skimmerDetect	کنتاکت در، حسگر ضربه/شیب و آشکارساز مستقل اسکیمِر
ارتباط 130	plcLink	پایش دسترس‌پذیری کنترلر در مسیر پلتفرم
خروجی 913–910	plcPowerCycle, plcLighting, plcClimate, plcAlarmSiren	مدار واسط و خروجی متناسب با بار؛ نگاشت خروجی و بازخورد باید مشخص شود.

ARG_Atm/src/atm/model/atmPointCatalog.js — categories are semantic IDs, not Modbus register addresses

PLC چگونه فرمان را اجرا می‌کند؟

فرمان PLC به نقطه خروجی کنترلر می‌رود؛ وارد CommandDispatcher عامل XFS نمی‌شود.



atmCommands.js; atmCommandService.js; atmPointCatalog.js — PLC firmware and wiring are outside these two repositories

در خرابی‌ها، کدام جزء هنوز پاسخ می‌دهد؟

جداسازی دو مسیر به تشخیص علت کمک می‌کند؛ استقلال عملیاتی به تغذیه و شبکه نصب وابسته است.

سناریو	چه چیزی قابل مشاهده است؟	اقدام و معیار پایان
برنامه بانکی متوقف؛ ویندوز و عامل فعال	وضعیت قطعات، عکس صفحه، EJ و پاسخ ایجنت می‌تواند برقرار بماند.	restartApp از hook معتبر؛ بررسی بازگشت وضعیت و خدمت
ویندوز یا عامل از دسترس خارج	ایجنت فرمانی دریافت نمی‌کند؛ PLC فقط با تغذیه و مسیر ارتباط مستقل قابل استفاده است.	تشخیص برق/شبکه؛ powerCycle مجاز و سپس احراز hello و وضعیت تازه
قطعه XFS در خطا	رخداد، کد سرویس‌دهنده و وضعیت ماژول	رسیدگی یا reset در وضعیت مجاز؛ نتیجه با بازخوانی قطعه
اینترنت/شبکه مرکز قطع	ایجنت می‌تواند داده محلی را صف کند؛ فرمان تازه از مرکز به آن نمی‌رسد.	پس از وصل، تخلیه صف و تطبیق داده/رسید در مرکز
کنترلر یا حسگر محیط قطع	بخش نرم‌افزاری ممکن است برقرار باشد؛ مقدار قدیمی حسگر شاهد سلامت نیست.	بررسی plcLink، زمان داده و اتصال واقعی حسگر

Architecture interpretation grounded in AgentHost.cs, MqttTransport.cs and panel PLC point definitions

تحويل فنی هر مدل خودپرداز

قابلیت موجود در سورس با آزمون روی SP، Windows، برنامه بانکی و کنترلر همان مدل تأیید می‌شود.

پرونده نصب

نسخه ویندوز و .NET، مدل دستگاه، نسخه XFS
Manager/SP، نام سرویس‌ها، حالت provider و مسیرهای
EJ ثبت شوند. وضعیت Simulator برای نصب عملیاتی کنترل
شود.

آزمون نرم‌افزار و تجهیزات

وضعیت هر قطعه با ابزار سازنده تطبیق داده شود؛ رخداد،
کاست، کاغذ، شمارنده کارت و ژورنال بررسی شوند. قفل،
فرمان نامعتبر، قطع شبکه و بازگشت سرویس آزمون شوند.

آزمون مسیر کنترلی

هر ورودی تحریک و با نقطه پل تطبیق داده شود. خروجی‌ها
با مدار واقعی و بازخورد، و powerCycle با تایمر و استقلال
تغذیه/شبکه آزمون شوند.

مدرک تحويل	محتوا	معیار
ماتریس قابلیت	مدل × SP × ماژول × فرمان × نتیجه	فقط ترکیب‌های آزموده‌شده پشتیبانی عملیاتی اعلام شوند.
آزمون انتهابه‌انتهای	پنل → خدمات مرکزی → ایجنت/PLC → رسید و داده تازه	وضعیت الی به‌تنهایی شاهد اجرای واقعی نیست.

Implementation review; no real ATM / vendor SP test was performed for this catalog

کتابخانه بسته ها و توزیع فایل

چهار نوع محتوای برنامه، ویدئو، صدا و تصویر در رابط توزیع پشتیبانی می شوند.

کتابخانه بسته

نام، نوع، نسخه، حجم، تاریخ ثبت و تعداد استقرارها؛ جست و جو و فیلتر نوع.

استقرارها

تب مستقل برای دنبال کردن ارسال به دستگاه ها، وضعیت هر مورد و تلاش مجدد.

شاخص ها

تعداد بسته، استقرار در جریان، ارسال ناموفق و نرخ موفقیت در نمای پنل.

کنترل عامل

SHA، HTTPS، deployFile و میزبان مجاز و -256 را کنترل می کند؛ مسیر مقصد باید داخل پوشه های مجاز باشد.

فارسی

IR

17:05:40

پروژه دمو

🔌

☰

توزیع فایل

ارسال فایل برنامه، ویدئو، صدا و تصویر به خودپردازها - تکی یا گروهی، زمان بندی شده و با تلاش مجدد خودکار

📁 به روزرسانی

📄 خروجی CSV

➕ بسته جدید

🔄 استقرار جدید

بسته های فایل

4

استقرار در جریان

4

ارسال ناموفق

9

نرخ موفقیت ارسال

95/8%

استقرارها

بسته ها

جست و جوی بسته

نوع فایل

برنامه (Application): 1

ویدئو: 1

صدا: 1

تصویر: 1

نام	نوع فایل	نسخه	حجم (MB)	تاریخ ثبت	استقرارها
BankingApp_7.12.4_patch.zip	برنامه (Application)	7.12.4	156	17:05, 1405/07/09	1
AdvertisingVideo_Autumn.mp4	ویدئو	2026-09	48.2	17:05, 1405/07/05	1
ScreenSaver_Bank_v3.png	تصویر	3	1.1	17:05, 1405/06/30	1
VoicePrompts_fa_v7.zip	صدا	7	12.6	17:05, 1405/06/22	1

تعداد سطرهای هر صفحه: 25

License

Blog

About Us

ARG Co

v1.0.12-catalog-local

ساعت 24

© ARG Co2026

سامانه مانیتورینگ خودپرداز

☰

عملیات خودپرداز

نقدینگی و ژورنال

گزارش و SLA

تیکت و نگهداری

تنظیمات

گردش پنج مرحله‌ای استقرار

تعریف هدف و زمان اجرا پیش از ایجاد استقرار.

۱ و ۲؛ محتوا و هدف

ابتدا بسته انتخاب می‌شود؛ سپس دستگاه‌های هدف به استقرار اختصاص می‌یابند.

۳؛ زمان‌بندی

زمان اجرا و پنجره مجاز ارسال مطابق فرم استقرار مشخص می‌شود.

۴؛ تلاش مجدد

سیاست تعداد تلاش و فاصله بازآزمایی برای موارد ناموفق تعریف می‌شود.

۵؛ مرور خلاصه

اپراتور خلاصه انتخاب‌ها را می‌بیند. تصویر، فرم واقعی پیش از ثبت استقرار است.

استقرار جدید

بسته

دستگاه‌های هدف

زمان‌بندی

تلاش مجدد

خلاصه

AdvertisingVideo_Autumn.mp4

ویدئو · ۱۴۰۵/۰۷/۰۵ · ۴۸,۲ MB · v2026-09

ScreenSaver_Bank_v3.png

تصویر · ۱۴۰۵/۰۶/۳۰ · ۱,۱ MB · v3

VoicePrompts_fa_v7.zip

صدا · ۱۴۰۵/۰۶/۲۲ · ۱۲,۶ MB · v7

BankingApp_7.12.4_patch.zip

برنامه (Application) · ۱۴۰۵/۰۷/۰۹ · ۱۵۶ MB · v7.12.4

انصراف

بازگشت

بعدی

گالری تصاویر و اسکرین‌شات

مدیریت درخواست تصویر و نتیجه انتقال در سطح ناوگان.

نوع تصویر

اسکرین‌شات، دوربین چهره، محفظه پول و محیط؛ وابسته به سرویس دوربین دستگاه.

فیلتر گالری

پایانه، نوع، وضعیت و بازه تاریخ؛ زمان، حجم و تعداد تلاش کنار هر مورد.

حالت انتقال

دریافت‌شده، در انتظار و ناموفق؛ تب جدا برای گزارش انتقال تصاویر.

عامل ویندوز

عکس صفحه با کمک برنامه نشست کاربر گرفته می‌شود، چون سرویس Session 0 تعاملی را مستقیماً نمی‌بیند. تصاویر گالری دمو نمادین‌اند.

The screenshot displays the ARG ATM gallery interface. At the top, there's a header with language selection (فارسی), a time zone selector (17:05:50), and a demo mode toggle. Below the header, a section titled 'تصاویر و اسکرین‌شات' (Images and Screenshots) provides a summary of the data, including a 'دریافت همین حالا' (Get it now) button, a 'خروجی CSV' (Export CSV) button, and a 'به‌روزرسانی' (Refresh) button. The summary shows 1139 total images, 1123 successful transfers (98.5%), and 16 failed transfers (1.5%). Below this, there are tabs for 'گزارش انتقال تصاویر' (Image Transfer Report) and 'گالری تصاویر' (Image Gallery). The gallery view is currently selected, showing a grid of image thumbnails. Each thumbnail includes a camera icon, a status indicator (e.g., 'دریافت شد' - Downloaded), and a label indicating the image type and ATM ID (e.g., 'اسکرین‌شات - ATM-5021'). The interface is dark-themed and includes a sidebar on the right with navigation options like 'عملیات خودپرداز' (ATM Operations), 'نقدینگی و ژورنال' (Liquidity and Journal), 'گزارش و SLA' (Report and SLA), 'تیکت و نگهداری' (Ticket and Maintenance), and 'تنظیمات' (Settings).

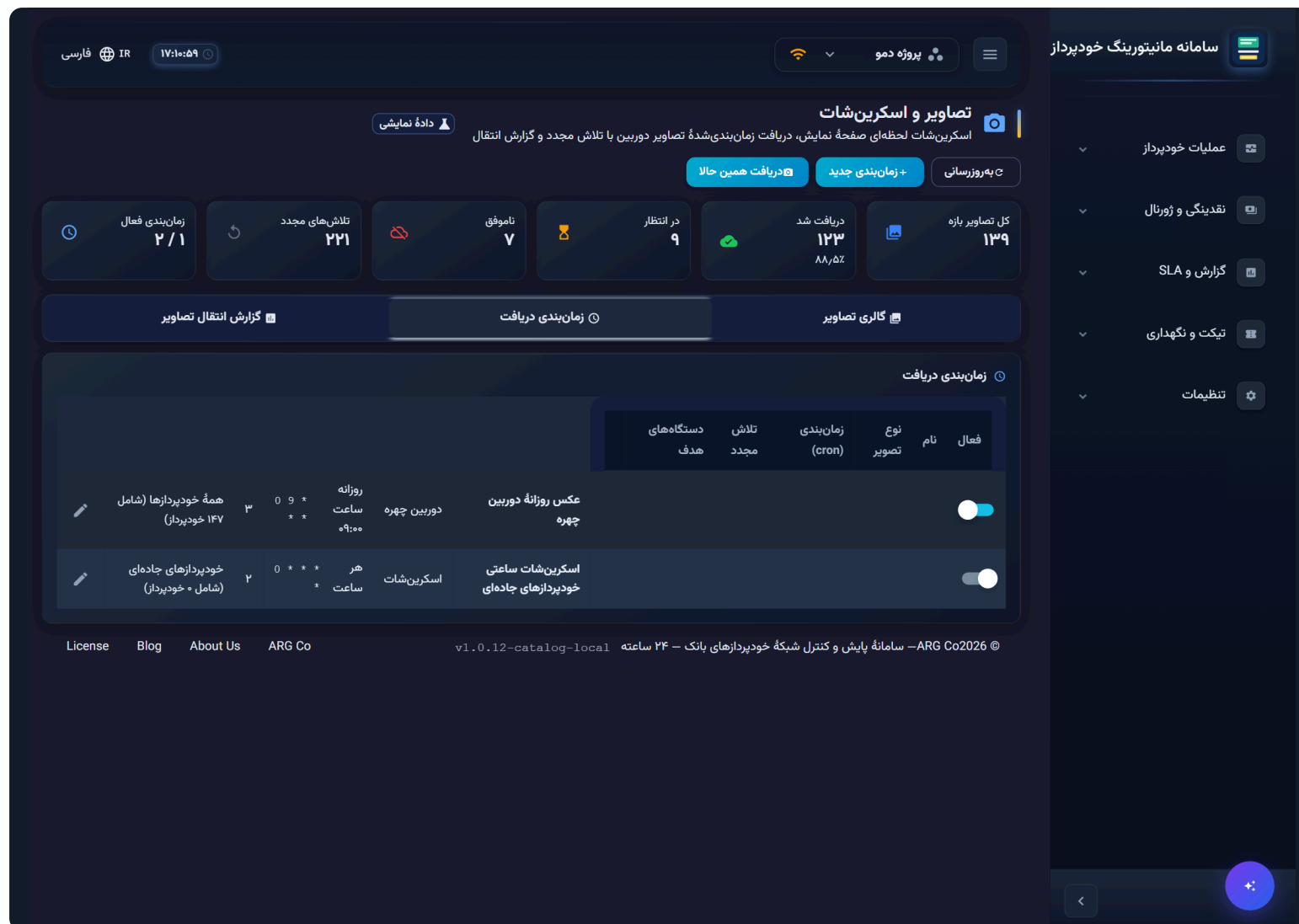
تعریف دریافت تکرارشونده و مشاهده وضعیت زمان‌بندی‌ها.

نوع تصویر، دوربین، هدف‌ها و عبارت زمان‌بندی در فرم برنامه قرار می‌گیرند.

فعال یا غیرفعال بودن برنامه و تعداد تلاش‌های مجدد قابل تنظیم‌اند.

شاخص زمان‌بندی فعال در کنار تعداد تصاویر و وضعیت انتقال دیده می‌شود.

بررسی دوره‌ای وضعیت صفحه یا محیط در
محدوده سیاست دسترسی و نگهداری تصاویر
پروژه.



رابط واقعی برنامه : اجرای محلی با داده نمایشی

زمان بندی دریافت → /atm/media

موجودی و وجه قابل برداشت

نمای عملیاتی وجه نقد، کاست‌ها و ریسک کمبود.

دو مقدار متفاوت

موجودی کل و وجه قابل برداشت جدا نمایش داده می‌شوند؛ خرابی یا وضعیت کاست می‌تواند روی قابلیت پرداخت اثر بگذارد.

شاخص‌های وجه

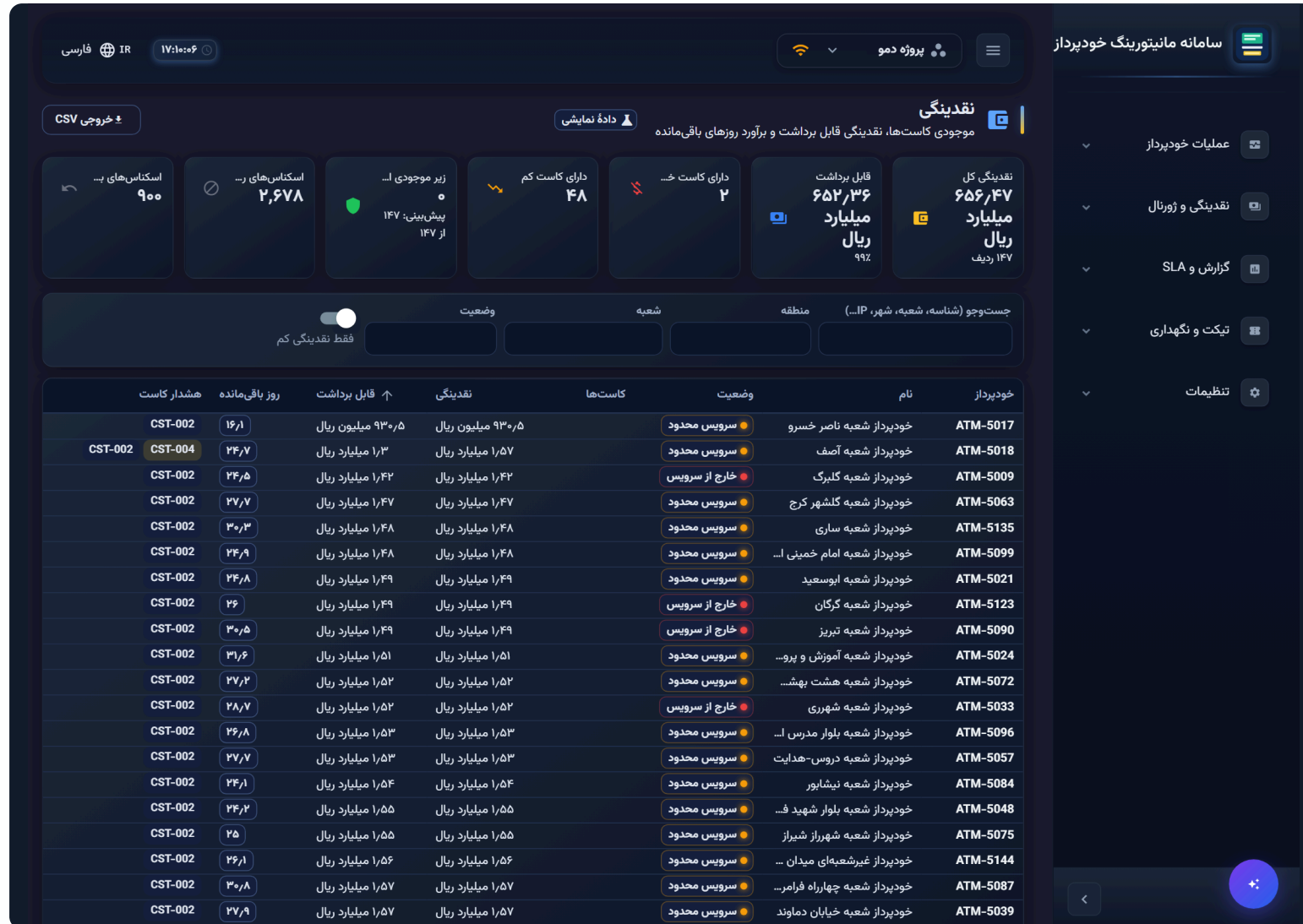
کاست خالی، کاست کم، زیر موجودی اطمینان، اسکناس ریجکت و اسکناس برگشتی.

جدول تصمیم

وضعیت کاست‌ها، روزهای باقی‌مانده و هشدار نقدینگی در کنار دستگاه، منطقه و شعبه.

واحد مشترک

مبالغ این بخش ریال‌اند؛ داده‌های تصویر برای نمایش رابط تولید شده‌اند.



نقدینگی در پرونده دستگاه

جزئیات کاست و تاریخچه برای بررسی یک پایانه.

کاست‌ها

تعداد، ارزش اسمی اسکناس، ظرفیت و وضعیت هر کاست؛ نمایش وضعیت پایین، خالی، خراب یا خارج شده.

تاریخچه

برداشت، واریز و پول‌گذاری در بازه نمایش داده می‌شوند.

برآورد

میانگین برداشت روزانه، الگوی هفته، پیشنهاد پول‌گذاری و موجودی اطمینان در مدل سرویس وجود دارند.

تعداد قابل پیکربندی

مدل نقطه تا ۸ کاست را تعریف می‌کند؛ تعداد واقعی تابع مدل دستگاه و provider است.



/atm/terminal/5001?tab=cash

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

بهینه‌سازی و برنامه پول‌گذاری

مقایسه تقاضا و موجودی برای شناخت کمبود یا رسوب وجه.

نمودار پراکندگی

تقاضای روزانه در برابر موجودی فعلی؛ اندازه نقطه نشان‌دهنده مازاد موجودی است.

الگوی هفتگی

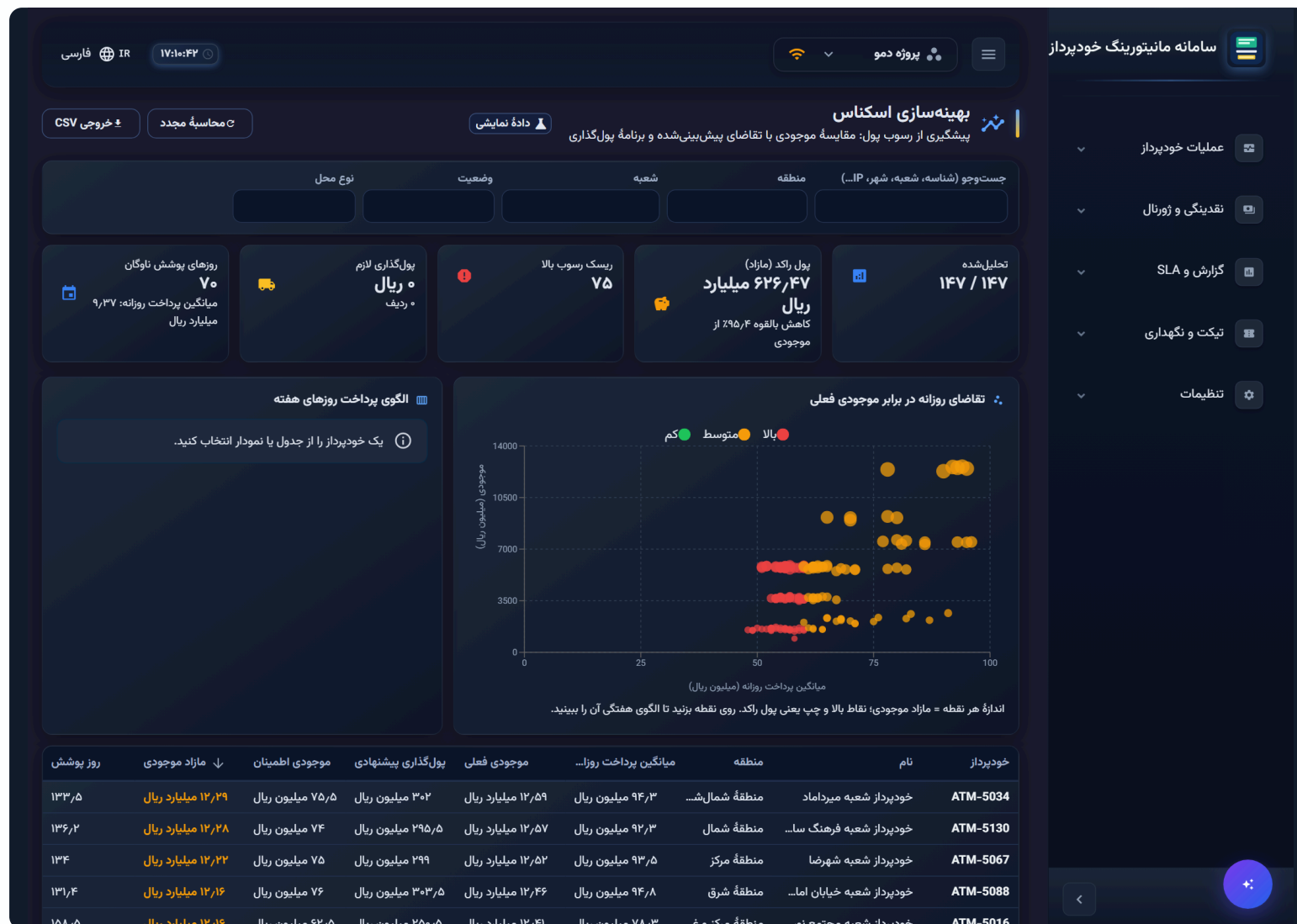
با انتخاب دستگاه از نمودار یا جدول، الگوی پرداخت روزهای هفته بررسی می‌شود.

جدول برنامه

میانگین پرداخت، موجودی فعلی، پیشنهاد پول‌گذاری، موجودی اطمینان، مازاد، روز پوشش و ریسک رسوب.

تفسیر خروجی

درصد کاهش یا مبلغ پیشنهادشده در دمو، شاهد صرفه‌جویی محقق‌شده نیست؛ ارزیابی به تاریخچه واقعی نیاز دارد.



/atm/cash/optimization

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

ژورنال قابل جست‌وجو

مرور شواهد متنی دستگاه در کنار شناسه تراکنش.

انتخاب داده

پایانه و روز، حرکت بین روزها و مراجعه به بایگانی ژورنال.

جست‌وجو و فیلتر

جست‌وجوی متن و فیلتر سیستم، تراکنش، پول و دستگاه؛ فیلتر پرچم مغایرت.

رسیدن به رخداد

پریش به RRN یا شناسه تراکنش و مشاهده خط‌های مرتبط.

وضعیت ارسال

تعداد ژورنال ارسال‌نشده و فرمان همگام‌سازی در بالای صفحه؛ متن نمونه دارای شماره کارت پوشیده است.

/atm/journal

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

مرور و تحلیل تراکنش‌ها

جست‌وجوی تراکنش با زمان، مبلغ و نتیجه.

فیلترها

پایانه، بازه زمانی، نوع تراکنش، موارد ناموفق و حداقل مبلغ در قرارداد سرویس تعریف شده‌اند.

ستون‌های اصلی

زمان، نوع، مبلغ، PAN پوشیده، RRN، کد و عنوان پاسخ.

پرچم‌ها

نمایش Reverse و Retract برای یافتن موارد نیازمند بررسی بیشتر.

پیگیری مشترک

شناسه‌ها امکان دنبال کردن همان رخداد در ژورنال و پرونده مغایرت را فراهم می‌کنند.

فارسی

IR

۱۷:۰۷:۱۱

📶

▼

پروژه دمو

☰

خروجی CSV صفحه جاری

به روزرسانی

داده نمایشی

تراکنش‌ها

جزئیات هر تراکنش خودپرداز: نوع، مبلغ، کارت، پاسخ سوئیچ و اسکناس پرداختی

خودپردازها

منطقه

از 05:07 تا 05:07

۱۴۰۵/۰۷/۱۱

۱۴۰۵/۰۷/۱۰

حداقل مبلغ (ریال)

نوع

۱ ساعت اخیر

۶ ساعت اخیر

۲۴ ساعت اخیر

۷۲ ساعت اخیر

فقط ناموفق

بدون انتخاب خودپرداز یا منطقه، جست‌وجو به ۲۵ خودپرداز اول محدود می‌شود. برای پوشش کامل، خودپرداز یا منطقه را انتخاب کنید.

تعداد تراکنش (کل نتایج)

۴,۶۷۹

۵۰ در این صفحه

درصد موفق (صفحه)

۸۶٪

مجموع برداشت (صفحه)

۱۳۲ میلیون ریال

خطاها بر حسب کد پاسخ (صفحه)

موجودی ناکافی 51

عدم پاسخ صادرکننده 91

رمز اشتباه 55

خودپردازهای مورد جست‌وجو

همه

ناموفق (صفحه)

۷

Retract / Reverse (صفحه)

۱

زمان	خودپرداز	نوع	مبلغ	کارت	RRN	STAN	پاسخ
۱۷:۰۶, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5009	برداشت	ریال ۵۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۳۴****۵۶۵۹	۶۹۸۶۳۱۷۶۵۰۱۸	۲۷۷۸۶۵	91 عدم پاسخ صادرکننده
۱۷:۰۶, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5023	واریز	ریال ۱۶,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۲۵****۸۹۰۷	۳۳۱۷۱۷۶۲۳۹۰۹	۲۵۴۳۵۳	00 موفق
۱۷:۰۶, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5011	برداشت	ریال ۸,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۷۰****۶۶۴۹	۹۲۹۵۵۹۱۷۸۵۱۰	۵۶۴۴۴۶	00 موفق
۱۷:۰۵, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5012	برداشت	ریال ۳,۵۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۴۳****۹۴۲۴	۲۰۱۸۸۹۸۱۹۲۰۹	۵۵۶۸۵۸	00 موفق
۱۷:۰۵, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5018	موجودی	—	۶۰۳۷۸۳****۲۱۶۲	۶۴۸۳۵۳۰۴۲۶۸۶	۶۷۲۴۹۷	51 موجودی ناکافی
۱۷:۰۵, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5024	پرداخت قبض	ریال ۱,۷۵۰,۰۰۰	۶۰۳۷۳۳****۲۴۹۱	۷۴۰۳۹۶۴۲۱۴۷۲	۱۹۴۸۷۴	00 موفق
۱۷:۰۵, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5017	برداشت	ریال ۵۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۸۴****۷۷۸۰	۷۷۲۴۹۲۹۸۹۳۱۵	۵۱۳۷۵۹	00 موفق
۱۷:۰۵, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5024	برداشت	ریال ۲,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۳۵****۹۰۵۱	۹۴۵۳۸۱۱۸۴۷۸۳	۸۴۰۷۴۶	51 موجودی ناکافی
۱۷:۰۴, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5016	برداشت	ریال ۶,۵۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۱۰****۶۲۵۳	۸۴۹۳۹۲۵۴۵۱۷۶	۸۹۹۷۴۶	00 موفق
۱۷:۰۴, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5008	برداشت	ریال ۳,۵۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۳۳****۱۰۵۲	۹۶۳۰۳۲۱۲۰۶۵۲	۸۱۹۷۶۸	00 موفق
۱۷:۰۴, ۱۴۰۵/۰۷/۱۱	ATM-5001	برداشت	ریال ۷,۵۰۰,۰۰۰	۶۰۳۷۵۱****۷۶۸۱	۳۹۸۰۲۶۳۰۸۹۹۹	۵۷۸۸۳۱	00 موفق

سامانه مانیتورینگ خودپرداز

عملیات خودپرداز

نقدینگی و ژورنال

گزارش و SLA

تیکت و نگهداری

تنظیمات

پیگیری مغایرت‌های نقدی

جمع‌آوری وضعیت پیگیری و یافته فنی در یک نما.

دسته مسئله

نمونه‌های Reverse و Retract با مبلغ و زمان و پایانه در فهرست قرار دارند.

یافته فنی

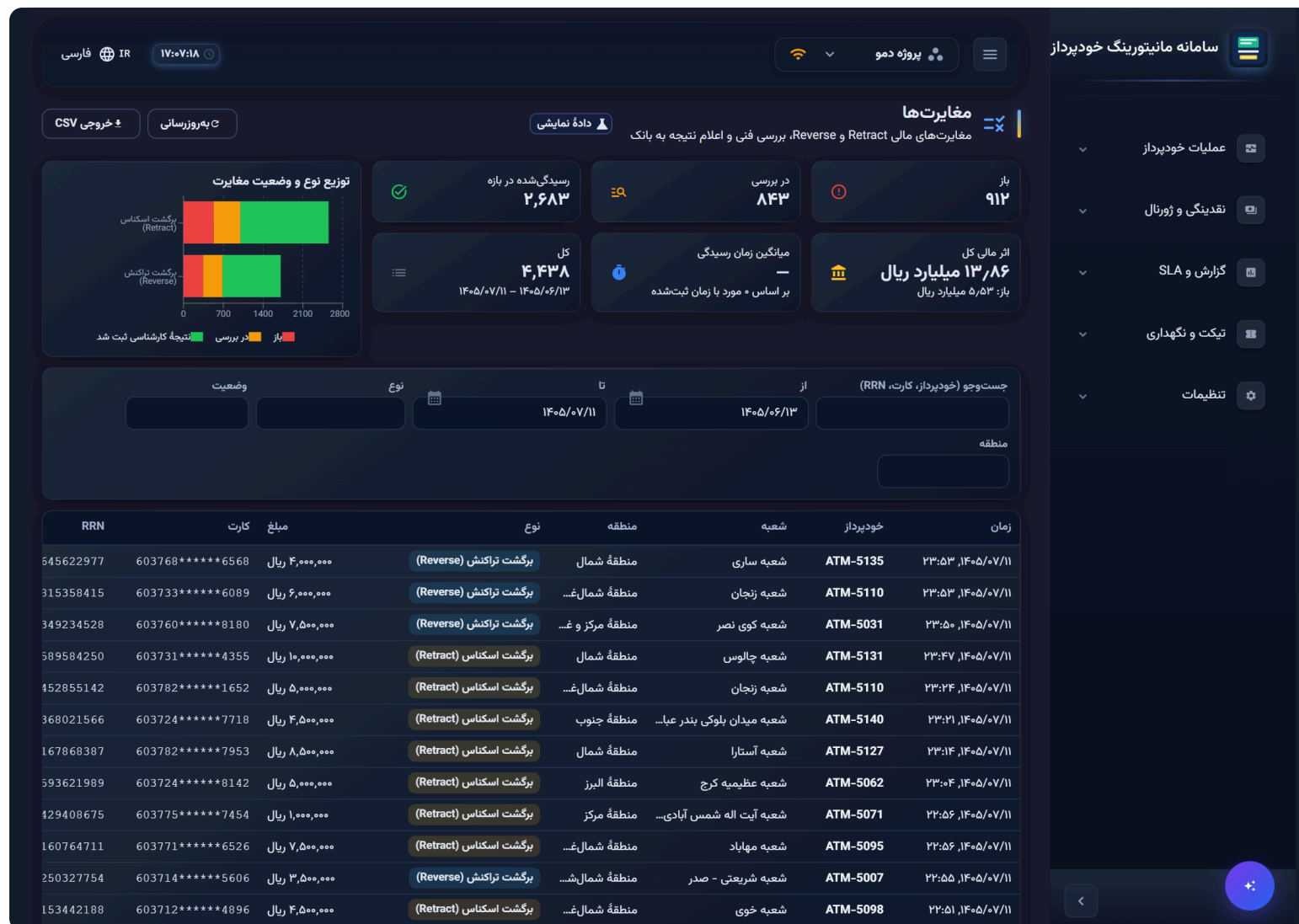
قرارداد داده برای ثبت technicalFinding و financialImpact و تغییر وضعیت پیش‌بینی شده است.

سابقه قابل مرور

فیلتر و انتخاب مورد برای بررسی دستگاه، رخداد و تراکنش مرتب.

مرز مسئولیت

این نما ابزار بررسی است؛ تأیید تسویه و اصلاح مالی تابع سامانه و فرایند بانک است.



دسترس پذیری و زمان خرابی

بررسی عملکرد خدمت در بازه زمانی و مقایسه با هدف.

بازه گزارش

مرور دوره‌های زمانی و شاخص‌های هر پایانه.

داده هر دستگاه

دسترس پذیری، هدف، زمان توقف، تعداد رخداد و متوسط زمان تعمیر MTTR.

مقایسه با SLA

تفکیک دستگاه‌های داخل هدف و ناقص توافق خدمت.

کاربرد مدیریتی

تشخیص دستگاه یا منطقه نیازمند اقدام اصلاحی و دریافت خروجی گزارش.



/atm/availability

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

پروفايل SLA و شبیه‌سازی جریمه

پارامترهای توافق خدمت و مقایسه سناریوها در رابط واقعی برنامه.

تعریف پروفايل

هدف دسترس‌پذیری، حداکثر زمان رفع، زمان پاسخ، جریمه ساعتی، سقف دوره و ساعات اداری.

تخصیص و مقایسه

تعداد دستگاه‌های هر پروفايل، موارد نقض و جمع جریمه در نما دیده می‌شوند.

سناریوی «اگر...»

تغییر هدف و نرخ جریمه برای مشاهده اثر سناریو؛ سقف و زمان رفع پروفايل حفظ می‌شوند.

توافق قراردادی

فرمول نشان‌داده‌شده در برنامه باید با قرارداد خدمت پروژه تطبیق داده شود؛ اعداد تصویر تعهد تجاری ARG نیستند.

The screenshot displays the ARG ATM SLA configuration and simulation interface. The top navigation bar includes the language (فارسی), country (IR), and time (17:07:27). The main content area is divided into several sections:

- تعریف SLA و جریمه (SLA Definition and Penalty):** This section allows defining the SLA for a specific branch (شعبه‌ای). It includes fields for the branch name, standard SLA, and penalty settings. The penalty is defined by a maximum response time (حداکثر زمان رفع هر خرابی) of 8 hours and a penalty rate of 25,000,000 Rials per hour. The standard SLA is set to 98.5% availability and a maximum response time of 60 minutes.
- پروفايل‌های SLA (SLA Profiles):** This section shows the standard SLA profile for the selected branch, with a target availability of 98.5% and a maximum response time of 60 minutes. It also displays the penalty rate of 25,000,000 Rials per hour.
- شبیه‌سازی «اگر...» (Simulation «If...»):** This section allows simulating the impact of changes to the SLA parameters. It includes a slider to adjust the penalty rate and a button to run the simulation.
- جمع جریمه دوره (Periodic Penalty Summary):** This section shows the total penalty for the selected period, which is 177,500,000 Rials.
- دستگاه‌های ناقض SLA (SLA Violating Devices):** This section shows the number of devices that have violated the SLA, which is 10 devices.
- جمع به تفکیک منطقه (Region-wise Summary):** This section shows a summary of the SLA violations by region, including the number of violations, the region name, and the penalty rate.

مرکز گزارش‌های عملیاتی

۹ نوع گزارش با تعریف ستون و نمودار متناسب با موضوع.

SLA

گزارش پایانه و گزارش قطعات برای بررسی توقف و نقض خدمت.

خرابی و تعمیر

خرابی دستگاه، تعمیر بر اساس قطعه، خطاهای جاری، جمع‌بندی ماژول و توقف ماژول.

فعالیت و کنترل

گزارش بیکاری دستگاه و تاریخچه فرمان‌ها.

خروجی

جدول، نمودار، متن چاپ و CSV در تعریف گزارش‌ها پیش‌بینی شده‌اند؛ محتوای هر گزارش به داده واقعی دوره وابسته است.



تحلیل الگوهای خرابی

توزیع رخداد در ساعت، منطقه، کلاس و سازنده.

چهار برش داده

کلاس خطا، ساعت وقوع، منطقه و سازنده؛

همراه با MTTR هر ماژول.

شاخص‌ها

تعداد هشدار و دستگاه، نسبت رخداد، نرخ رفع و

ساعت اوج در نما دیده می‌شوند.

ناهنجاری و پیش‌بینی

بخش‌های ناهنجاری و پیش‌بینی همراه با امتیاز،

احتمال یا افق در قرارداد تحلیل وجود دارند.

اعتبار تحلیل

وجود این نما به معنی دقت اثبات‌شده مدل

پیش‌بینی نیست؛ معیار صحت باید با رخدادها

واقعی سنجیده شود.



زنجیره اطلاع‌رسانی و ارجاع

تعریف گیرنده و تأخیر هر مرحله بر مبنای شدت رخداد.

زنجیره نقش‌ها

متصدی، رئیس شعبه، سرپرست منطقه و اداره امور شعب در نمونه رابط دیده می‌شوند.

زمان و کانال

مرحله، تأخیر، نقش گیرنده و کانال پیامک یا ایمیل؛ جابه‌جایی و افزودن مرحله.

پیش‌نمایش زمانی

خط زمانی زمان تجمعی رسیدن هشدار به هر سطح را نمایش می‌دهد.

گزارش ارسال

تعداد ارسال، کانال، ارجاع به سطح بالاتر و موارد ناموفق؛ اتصال درگاه ارسال در پروژه لازم است.

The screenshot displays the ARG/ATM software interface, which is used for configuring and monitoring an escalation workflow. The interface is in Persian and includes several key sections:

- Top Bar:** Shows the language (فارسی), country (IR), and time (17:10:12). It also includes a demo mode toggle and a menu icon.
- Main Header:** Features a "زنجیره اطلاع‌رسانی" (Escalation Chain) title and a "دادۀ نمایشی" (Display Data) button.
- Left Panel:** Contains a "زنجیره جدید" (New Chain) button and a "بهرورسانی" (Refresh) button. It also has a "ذخیره" (Save) button and a "پازگردانی" (Reset) button.
- Central Area:**
 - Top Section:** Displays the "زنجیره اطلاع‌رسانی" (Escalation Chain) configuration. It includes a table with columns for "نام زنجیره" (Chain Name), "سطح" (Level), "پس از (دقیقه)" (After (minutes)), "گزینه (نقش)" (Option (role)), "کانال" (Channel), and "عملیات" (Operations). The table shows four levels: "متصدی خودپرداز" (Self-service terminal), "رئیس شعبه" (Branch Manager), "سرپرست منطقه" (Area Supervisor), and "اداره امور شعب" (Branch Affairs Department).
 - Bottom Section:** Displays the "پیش‌نمایش زمانی" (Time Preview) section, which shows a timeline of the escalation process. It includes a "افزودن مرحله" (Add Step) button and a "تنظیمات درگاه پیامک" (SMS Gateway Settings) button.
- Right Panel:** Contains a "سازمانه مانیتورینگ خودپرداز" (Self-service terminal monitoring organizational chart) section, which shows a hierarchical structure of the organization.
- Bottom Bar:** Displays various statistics and status indicators, including "ارسال ناموفق" (Failed delivery), "ارجاع به سطح ۲ و بالاتر" (Referral to level 2 and above), "ایمیل" (Email), "پیامک" (SMS), and "ارسال در ۲۴ ساعت اخیر" (Delivery in the last 24 hours).

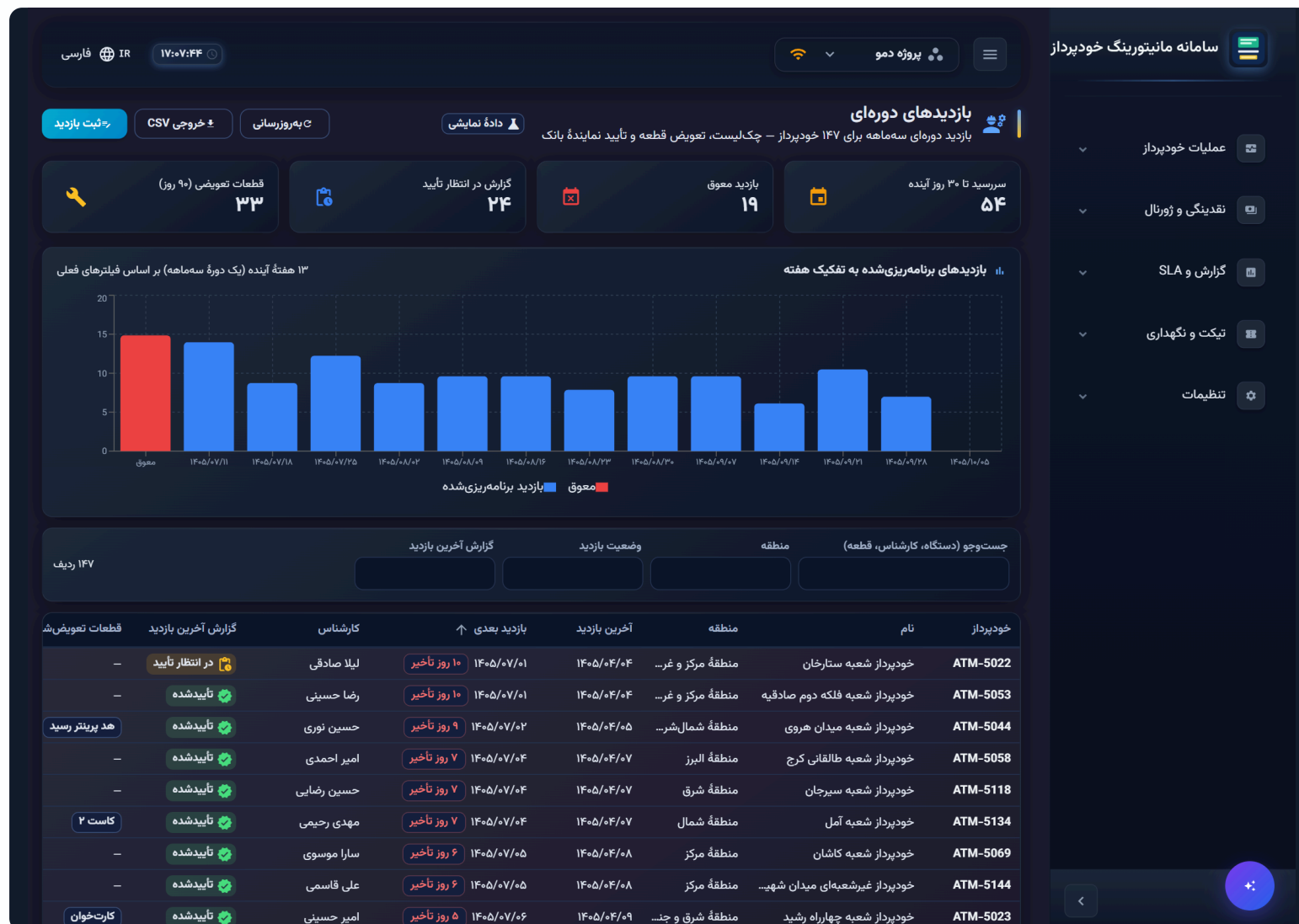
برنامه بازدید، موارد معوق و وضعیت گزارش کارشناسان.

نمای هفتگی بازدیدهای برنامه‌ریزی‌شده و
سررسیدهای آینده.

بازدید معوق، موعد ۳۰ روز آینده، گزارش در انتظار تأیید و قطعات تعویضی دوره.

آخرین و بازدید بعدی، کارشناس، وضعیت گزارش
و قطعات تعویض شده.

جست‌وجوی دستگاه، کارشناس و قطعه؛ فیلتر منطقه و وضعیت و ورود به فرم ثبت.



چک لیست و تأیید بازدید

ثبت اقدامات فنی همراه با تأیید نماینده بانک.

۸ مورد چک لیست

دیسپنسر، کارت خوان، چاپگرها، کاست، UPS، کابینت و فیلتر، نرم افزار و EJ، دوربین.

اطلاعات بازدید

دستگاه، زمان و کارشناس؛ قطعات تعویض شده و شرح عیب و اقدام.

تأیید نماینده

نام و تأیید نماینده بانک در فرم قرار دارد؛ بدون آن گزارش در انتظار تأیید ثبت می شود.

پیگیری تکمیل

شمارنده موارد انجام شده و هشدار باقی ماندن اقلام چک لیست در فرم دیده می شود.

ثبت بازدید

کارشناس *

زمان بازدید

خودپرداز *

05:11

۱۴۰۵/۰۷

انتخاب همه

تمیزکاری کارت خوان

تنظیم کاست ها طبق نیازمندی بانک

نظافت کابینت و فیلترها

بررسی دوربین ها

چک لیست بازدید

تمیزکاری دیسپنسر و غلتک ها

بررسی پرینتر رسید و ژورنال

تست باتری UPS

بررسی نرم افزار و ژورنال الکترونیک

قطعات تعویض شده

از فهرست انتخاب کنید یا نام قطعه را بنویسید و Enter بزنید

شرح عیب و اقدامات

نام نماینده بانک

تأیید شده توسط نماینده بانک

بدون تأیید نماینده بانک، گزارش یا وضعیت «در انتظار تأیید» ثبت می شود.

۸ مورد از چک لیست انجام نشده است.

انصراف

ذخیره

ثبت بازدید → /atm/maintenance

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

54

ARG | ARG Electronics | پیاده سازی و تکنولوژی ارگ | کاتالوگ مصور و فنی - نسخه ۲.۱

همگام‌سازی سامانه تیکت

تعریف ارتباط رخدادهای ATM با سامانه پشتیبان.

قواعد گردش

شرایط ایجاد خودکار تیکت و رفتار پس از رفع خرابی در تنظیمات همگام‌سازی.

وضعیت یکپارچگی

اتصال فعال یا غیرفعال، آزمون اتصال و شاخص رخدادهای دارای تیکت.

همکاری تیم‌ها

شناسه تیکت در نماهای هشدار و جزئیات قابل دنبال‌کردن است.

استقرار واقعی

تنظیمات و قرارداد API باید با سامانه پشتیبان بانک تطبیق داده شوند.

فارسی

IR

۱۷:۰۸:۰۴

پروژه دمو

☰

ذخیره

آزمایش اتصال

به‌روزرسانی

داده نمایشی

همگام‌سازی تیکت

ارسال لحظه‌ای خرابی‌ها به سامانه تیکت شرکت پشتیبان و بستن خودکار تیکت پس از رفع خرابی

وضعیت همگام‌سازی غیرفعال

هشدار باز دارای تیکت ۳۶

تیکت بحرانی باز ۵

مشمول قانون ایجاد خودکار ۲۴

بحرانی، عمده

قوانین و نگاشت

ایجاد خودکار تیکت برای شدت‌های:

بحرانی

عمده

جزئی

اطلاع

بستن خودکار تیکت پس از رفع خرابی در سامانه

صف / گروه مقصد

ATM

صفی که تیکت‌های خودپرداز در آن ثبت می‌شوند

نگاشت شدت هشدار به اولویت تیکت

بحرانی

عمده

جزئی

P1 - فوری

P2 - بالا

P3 - متوسط

اتصال به سامانه تیکت

نوع سامانه

REST عمومی

ایجاد با POST /tickets، به‌روزرسانی با PATCH /tickets/{id} و وب‌هوک وضعیت

آدرس پایه API

https://helpdesk.contractor.example/api/v2

مثلاً https://helpdesk.contractor.example/api/v2

توکن API

توکنی ذخیره نشده است؛ برای فعال‌سازی لازم است

چرخه همگام‌سازی خرابی و تیکت

هشدار خرابی

از عامل داخلی یا PLC دریافت می‌شود

سامانه پایش

زنجیره اطلاع‌رسانی

پیامک و ایمیل لایه‌بندی‌شده

سامانه پایش

ایجاد تیکت

با صف و اولویت نگاشت‌شده

سامانه تیکت

اقدام کارشناس

وضعیت و یادداشت به هشدار برمی‌گردد

سامانه تیکت

رفع خرابی

دستگاه وضعیت سالم گزارش می‌کند

سامانه پایش

بستن تیکت

در صورت فعال بودن بستن خودکار

سامانه تیکت

رویدادهای اخیر همگام‌سازی (هشدارهای باز دارای تیکت)

تیکت

خودپرداز

نام

کد خطا

شدت

اولویت

شروع

مدت باز بودن

TK-58747

ATM-5031

خودپرداز شعبه کوی نصر

کاغذ ژورنال کم

جزئی

P3

۱۴۰۵/۰۷/۱۱ ۱۶:۰۰

۱ ساعت پیش

خروجی CSV

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

/tickets/sync

ورود سازمانی Active Directory

فرم اتصال دامنه و نگاشت گروه‌ها به نقش‌های سامانه.

پارامترهای اتصال

سرور DC، پورت، Base DN، LDAP/LDAPS، Bind DN و فیلتر کاربر.

نگاشت نقش

ارتباط گروه دامنه با نقش‌های برنامه و تنظیم ورود محلی جایگزین.

گردش طراحی شده

ورود با `domain\user` یا `user@domain`؛ احراز هویت و نگهداری اعتبارنامه سمت سرور طبق قرارداد سرویس.

دامنه اثبات

تصویر مربوط به فرم واقعی در دمو است؛ اتصال به دامنه بانک در این مطالعه اجرا نشده است.

فarsi

IR

۱۷:۰۷:۵۱

پروژه دمو

سامانه مانیتورینگ خودپرداز

داده نمایش

ورود سازمانی (Active Directory)

ورود کاربران با حساب دامنه بانک (بند ۱۴) – اتصال LDAP/LDAPS و نگاشت گروهها به نقشها

آزمایش اتصال

ذخیره

اتصال به کنترلر دامنه

غیرفعال

نشانی سرور (DC)

پورت

LDAPS / TLS

636

dc01.bank.local

نام یا IP کنترلر دامنه: برای افزونگی می‌توان چند نشانی را با فاصله نوشت

Base DN

DC=bank,DC=local

حساب سرویس (Bind DN)

رمز حساب سرویس

CN=svc-atm-monitor,OU=Service,DC=bank,DC=local

حساب فقط‌خواندنی برای جست‌وجوی کاربران و گروهها

فیلتر جست‌وجوی کاربر

(sAMAccountName={username})

(username) با نام کاربری واردشده جایگزین می‌شود

ورود با حساب محلی در صورت در دسترس نبودن AD

کاربران محلی (مثلاً مدیر سامانه) هنگام قطعی ارتباط با دامنه همچنان می‌توانند وارد شوند.

نمایش

در صفحه ورود، کاربر نام کاربری را به شکل دامنه\کاربر یا کاربر@دامنه و رمز دامنه خود را وارد می‌کند.

کاربر@bank.ahmadi BANK\j.ahmadi

رمز کاربران و رمز حساب سرویس هرگز به مرورگر برنمی‌گردد؛ اعتبارسنجی فقط در بک‌اند LDAP انجام می‌شود.

نقش کاربر در هر ورود از روی عضویت گروهها به‌روزرسانی می‌شود.

غیرفعال شدن حساب در AD، دسترسی کاربر را در ورود بعدی قطع می‌کند.

قرارداد بک‌اند

GET /api/atm/identity/ad
PUT /api/atm/identity/ad
POST /api/atm/identity/ad/test
POST /api/auth/login
(username, password, domain: true)

جزئیات در docs/BACKEND-CONTRACT.md

رابط واقعی برنامه - اجرای محلی با داده نمایشی

ERP منابع انسانی

انتقال ساختار پرسنلی به نقش‌های پشتیبانی ناوگان.

تنظيم اتصال

نشانی API، روش احراز هویت، زمان‌بندی cron و نگاشت شعبه از واحد سازمانی.

نگاشت فیلدها

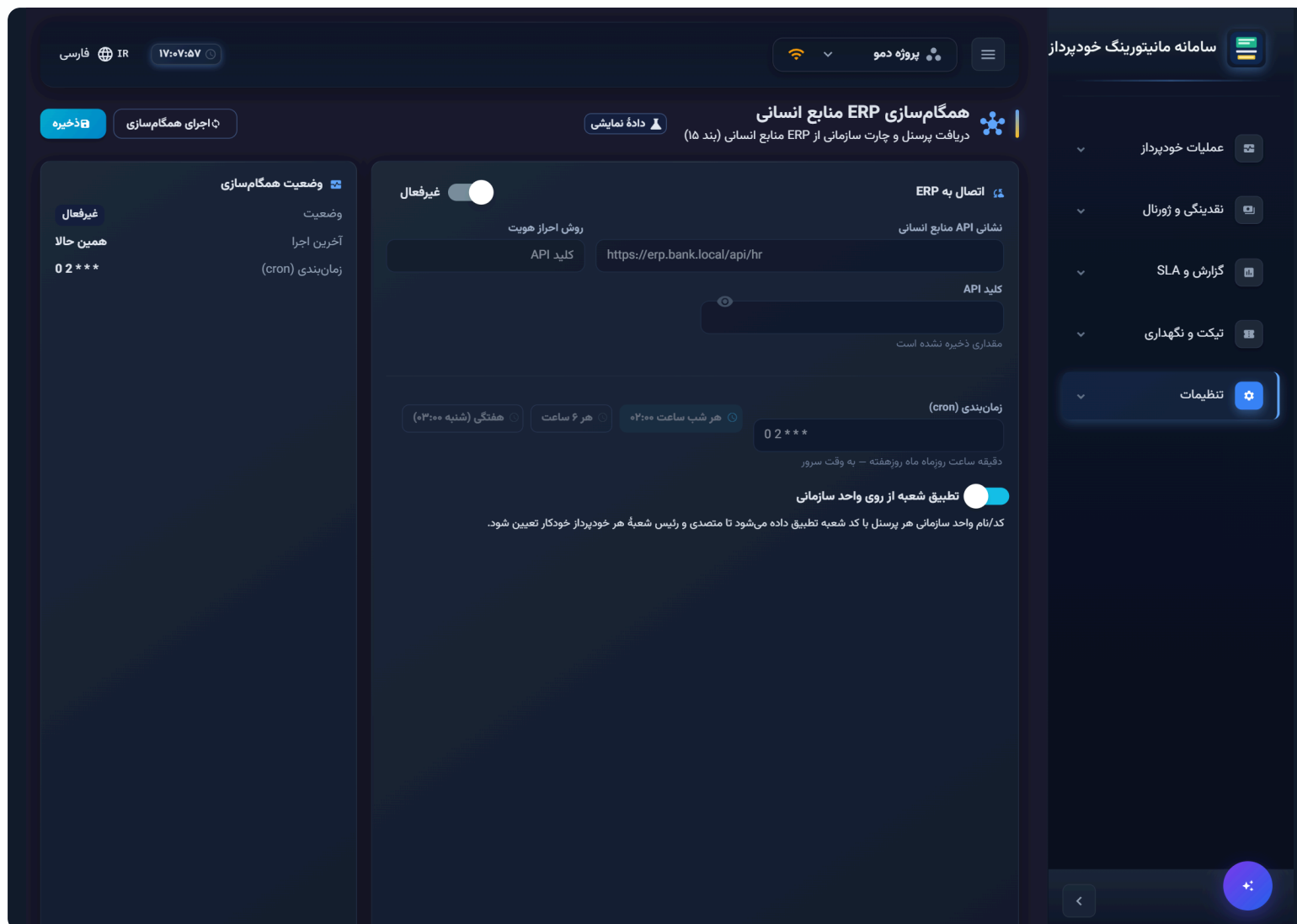
کد پرسنلی، نام، همراه، ایمیل، واحد و سمت در جدول نگاشت قرار دارند.

سابقہ اجرا

دریافت، به روزرسانی، غیرفعال سازی، نتیجه و پیام هر اجرای همگام سازی.

کاربرد

تأمین اطلاعات مسئولان شعب و گیرندگان
زنجیره اطلاع‌رسانی؛ نیازمند اتصال واقعی ERP.



[/settings/erp](#)

رابط واقعی برنامه ۰ اجرای محلی با داده نمایشی

دستیار ناوگان و ممیزی قاعده‌محور

رابط گفتگو کنار پنل برای پرسش از داده‌های در دسترس.

ابزارهای داده

مرور ناوگان، جست‌وجوی دستگاه، جزئیات،

هشدار، نقدینگی، SLA و مغایرت.

ممیزی

ابزار run_audit برای ارزیابی قاعده‌محور دامنه

انتخاب‌شده در سورس وجود دارد.

فقط‌خواندنی

ابزارهای بررسی‌شده دستیار فرمان کنترلی دستگاه

اجرا نمی‌کنند.

مبنای تصویر

رابط بدون ارسال درخواست به سرویس مدل باز

شده است؛ پاسخ هوشمند یا نتیجه ساختگی به

تصویر افزوده نشده است.

دستیار ناوگان

پاسخ‌گویی، تحلیل و ممیزی · ۱۴۷ خودپرداز

دربارۀ وضعیت خودپردازها بپرسید یا ممیزی بخواهید. همهٔ عددها از دادهٔ لحظه‌ای سامانه خوانده می‌شود؛ دستیار فقط می‌خواند و فرمانی اجرا نمی‌کند.

ممیزی کامل ناوگان

خلاصهٔ وضعیت امروز

خارج از سرویس‌ها و علت

پیش‌بینی اتمام پول

گزارش SLA ماه

ریسک‌های امنیتی

وضعیت زنده از PLC و عامل داخلی

دادهٔ نمایشی

۳ خروجی CSV

دستور گروهی (0)

بدون ارتباط

سرویس محدود

در حال سرویس

مشکل کاست / نقدینگی

نقدینگی کل ناوگان

تراکنش امروز

شهر، IP، ...

منطقه

شعبه

وضعیت

نوع محل

ماژول

وضعیت	نام	منطقه	شعبه	نوع محل	خطاها
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه اسکان	منطقهٔ شمال‌غرب تـ	شعبه اسکان	شعبه‌ای	
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه گلبرگ	منطقهٔ شرق و جنوب	شعبه گلبرگ	شعبه‌ای	CST-002
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه شهری	منطقهٔ شرق و جنوب	شعبه شهری	شعبه‌ای	NET-001 CST-002
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه بلوار ابوذر	منطقهٔ شرق و جنوب	شعبه بلوار ابوذر	شعبه‌ای	CRD-001 CRD-002 2+
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه ظفر- نفت	منطقهٔ شمال‌شرق ...	شعبه ظفر- نفت	شعبه‌ای	CST-002
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه بلوار ناهید	منطقهٔ شمال‌غرب تـ	شعبه بلوار ناهید	شعبه‌ای	CRD-001 CRD-002 1+
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه عظیمیه کرج	منطقهٔ البرز	شعبه عظیمیه کرج	شعبه‌ای	SEC-001
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه سبزووار	منطقهٔ شرق	شعبه سبزووار	شعبه‌ای	PWR-001 PWR-004 2+
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه تبریز	منطقهٔ شمال‌غرب	شعبه تبریز	شعبه‌ای	SEC-001 CST-002
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه میدان ساعت تبریز	منطقهٔ شمال‌غرب	شعبه میدان ساعت تبریز	شعبه‌ای	DSP-001
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه شهرکرد	منطقهٔ مرکز	شعبه شهرکرد	شعبه‌ای	SEC-001 CST-002
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه اهواز	منطقهٔ جنوب	شعبه اهواز	شعبه‌ای	DSP-001 CST-002
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه کیانپارس اهواز	منطقهٔ جنوب	شعبه کیانپارس اهواز	شعبه‌ای	CRD-001 CRD-002
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه خیام قزوین	منطقهٔ غرب	شعبه خیام قزوین	شعبه‌ای	CST-002
خارج از سرویس	خودپرداز شعبه بلوار امین قم	منطقهٔ مرکز	شعبه بلوار امین قم	شعبه‌ای	NET-001

مثلاً: وضعیت شعب تهران را ممیزی کن

دستیار → /atm/fleet

رابط واقعی برنامه · اجرای محلی با داده نمایشی

آنچه برای تحویل عملیاتی باید تطبیق داده شود

این نسخه، امکانات رابط و پیاده‌سازی عامل را مستند می‌کند؛ پذیرش عملیاتی به نسخه سرور و آزمون تجهیزات وابسته است.

تطبیق نسخه‌ها

سورس پنل، عامل و سرویس مرکزی باید به نسخه مشترک قرارداد پیام و فرمان متصل شوند. سند قدیمی پنل و سند عامل در توصیف سرور هم‌سطح نیستند.

آزمون دستگاه منتخب

مدل و درایور، سرویس‌های XFS، وضعیت ماژول و کاست، EJ، دوربین، hook برنامه بانکی و کنترل PLC در پایلوت بررسی شوند.

آزمون قطع و بازیابی

قطع شبکه، ارسال مجدد، ظرفیت دیسک، انقضای گواهی، فرمان تکراری، قفل قطعه و بازگشت پس از به‌روزرسانی.

دامنه این مطالعه

صفحات در نسخه محلی بدون ورود اجرا و تصویربرداری شدند؛ فرمان واقعی به ATM ارسال نشد. SDK دات‌نت روی محیط مطالعه موجود نبود، بنابراین آزمون‌های عامل اجرا نشدند.

مبنای تصاویر و مشخصات

منابع تصاویر، سورس ثبت شده و هویت بصری هر نسخه

تصاویر محصول

۳۷ تصویر منتخب از پنل و مؤلفه های اصلی محصول ثبت و با SHA-256 وارد مخزن شدند. تصاویر ناوگان، کنترل، نقدینگی، ژورنال، گزارش، نگهداری و تنظیمات از صفحات همان برنامه اند.

تصاویر سه بعدی

مدل AtmTerminal3D و تابلوهای AtmInfoPanel3D بدون تغییر منطق مدل، در قاب محلی تصویربرداری با داده نمونه و قالب atmSceneTemplate اجرا شدند. قاب محلی، صفحه جدید محصول منتشر شده محسوب نمی شود.

حدود تأیید

سورس پنل هنگام پاسخ ۴۰۴ می تواند داده دمو جایگزین کند. سند عامل نیز آزمون نشدن روی ATM واقعی را تصریح می کند. اتصال سرور، سازگاری مدل ها، امنیت و عملکرد عملیاتی نیازمند شواهد مستقل پروژه اند.

نسخه های مبنا

ARG_Atm

f5d7dcdc47990a1fc512af650daf4e33f9c4a085

پنل، مدل نقطه، کاتالوگ فرمان، مؤلفه های سه بعدی و حالت دمو.

ARG_AtmAgent

1c6f86ffb32fb3492be02a03d573f46bc06ada56

عامل، providerها، امضا، صف، ژورنال و قرارداد پیام.

سایت مرجع

<https://atm.argsrv.com/dashboards/default>

نشانی مخازن: github.com/MaverickPry/ARG_Atm و github.com/MaverickPry/ARG_AtmAgent. هش ها، متن صفحات و ابزارهای تولید در پرونده داخلی محصول نگهداری می شوند.