

BMS

THE COMPLETE CUSTOMER CATALOG

راهکارهای هوشمند ارگ / ویژه پروژه‌های حرفه‌ای

ساختمان شما، هوشمند در هر مقیاس.

کاتالوگ جامع راهکارهای مدیریت ساختمان، دوقلوی دیجیتال، هوش مصنوعی و خانه
هوشمند

از یک ساختمان خوب، به تجربه‌ای هوشمند.

ساختمان هوشمند، هر روز کیفیت خود را نشان می‌دهد: در آسایش فضا، پاسخ‌گویی تأسیسات، کنترل مصرف و آرامش تیم بهره‌برداری.



۰۳

بهبتر تصمیم بگیرید

از تاریخچه، گزارش و تحلیل برای اصلاح برنامه بهره‌برداری استفاده کنید.

۰۲

هماهنگ کنید

تجهیزات، زمان‌بندی‌ها و سناریوها را با نیاز واقعی ساختمان پیوند دهید.

۰۱

ببینید

وضعیت بخش‌های متصل ساختمان را در یک نمای قابل فهم دنبال کنید.

راهکار ARG اطلاعات پراکنده تأسیسات را به یک زبان مشترک تبدیل می‌کند. مدیر، اپراتور و ساکن هرکدام نمای متناسب با نقش خود دارند؛ از یک فرمان ساده در خانه تا پیگیری مسئله در موتورخانه.

یک تجربه هماهنگ، از فضای زندگی تا مدیریت کل مجموعه.

تصویر اتاق کنترل مفهومی است؛ رابط واقعی سامانه در صفحات بعد معرفی می‌شود.

راهکار را از زاویه نیاز خود پیدا کنید.

این کاتالوگ برای سازندگان، سرمایه‌گذاران، مدیران ساختمان و تیم‌های بهره‌برداری طراحی شده است.

ساختمان در یک نگاه

نمای کلی، دوقلوی دیجیتال و کنترل

۴-۱۰

تأسیسات هماهنگ

موتورخانه، آسایش، روشنایی، آب و برق

۱۱-۱۷

انرژی و بهره‌برداری

مصرف، سناریو، هشدار و نگهداشت

۱۸-۲۴

هوش مصنوعی کاربردی

دستیار فارسی، پیش‌بینی و تحلیل

۲۵-۲۸

زندگی هوشمند و نووکسا

خانه، صدا، تصویر و تجهیزات

۲۹-۳۵

راهکار مناسب پروژه شما

کاربری‌ها، چندساختمانی و اتصال امن

۳۶-۴۲

از انتخاب تا تحویل

دامنه، دمو، اجرا و مسیر همکاری

۴۳-۴۸

برای معرفی اولیه، صفحات «ساختمان در یک نگاه» را مرور کنید. برای انتخاب امکانات، به بخش کاربردی مورد نیاز بروید. در بخش پایانی، روش تبدیل قابلیت‌های منتخب به پیشنهاد اختصاصی و تجربه قابل آزمون توضیح داده شده است.

قابلیت‌ها با دامنه تجهیزات، زیرساخت و نیاز هر پروژه انتخاب می‌شوند.

ساختمان در یک نگاه

هر طبقه، یک تجربه. کل ساختمان، یک تصویر.

از بام و واحدها تا مشاعات و موتورخانه، داده‌های بخش‌های متصل می‌توانند در یک ساختار روشن کنار هم قرار گیرند.



تأسیسات

بام و تجهیزات

فضاها

زندگی و کار

مشاعات

هماهنگی روزمره

موتورخانه

کارکرد و انرژی

۰۱

بام و تأسیسات

پایش تجهیزات سرمایش و گرمایش و وضعیت‌های مهم بهره‌برداری.

۰۲

واحدها و فضاها

دما، روشنایی و سناریوهای متناسب با کاربری و اختیار هر کاربر.

۰۳

مشاعات و خدمات

آگاهی از رخدادها و هماهنگی وظایف روزمره مجموعه.

۰۴

موتورخانه و انرژی

مشاهده کارکرد، روندها و مصرف برای تصمیم دقیق‌تر.

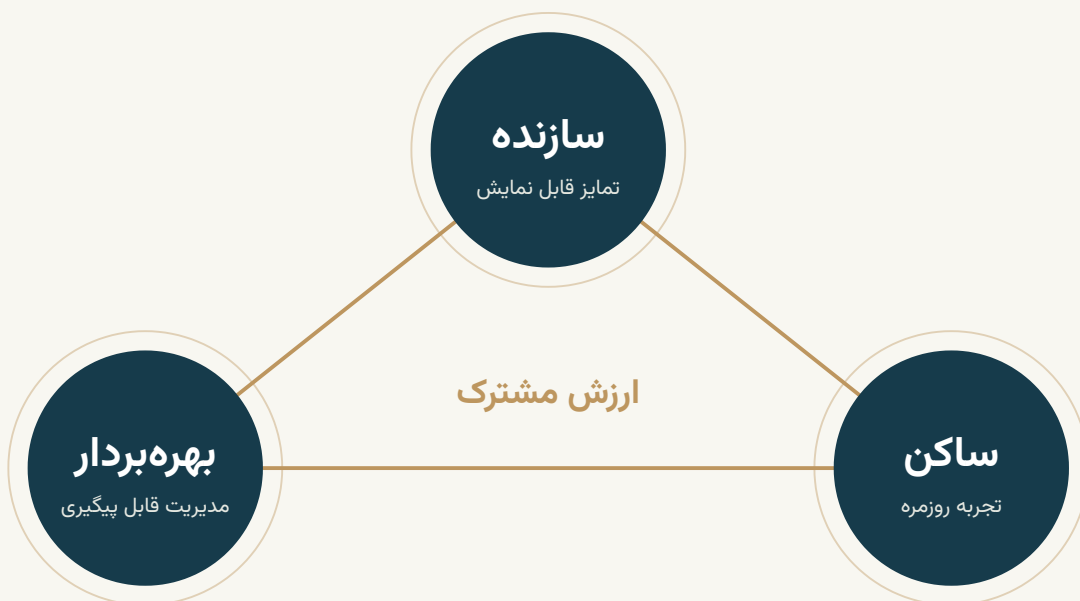
مسئله را در محل خودش پیدا کنید؛ اثر آن را در کل ساختمان ببینید.

برش معماری مفهومی؛ اتصال هر بخش در طراحی پروژه تعیین می‌شود.

یک انتخاب؛ سه نوع ارزش.

هوشمندسازی باید برای فروش پروژه، زندگی در ساختمان و اداره روزمره آن معنای روشنی داشته باشد.

ARG / STAKEHOLDERS / CONCEPT DIAGRAM



۰۱

برای سازنده

امکاناتی که در واحد نمونه قابل نمایش‌اند؛
تیپ‌بندی روشن برای تکرار تجربه در
واحدها و بلوک‌ها.

۰۲

برای بهره‌بردار

نمای کلی تأسیسات، هشدارهای قابل
پیگیری و سوابقی که تصمیم و تحویل
شیفت را آسان‌تر می‌کند.

۰۳

برای ساکن و کاربر

دسترسی ساده به نور، دما و سناریوهای
دلخواه؛ تجربه‌ای متناسب با فضای
شخصی.

بهترین ترکیب امکانات از مخاطب پروژه شروع می‌شود. انتظار ساکن یک برج مسکونی، مدیر یک مجتمع تجاری و اپراتور اتاق سرور یکسان نیست؛ دامنه راهکار باید با همین تفاوت‌ها طراحی شود.

امکانات قابل توضیح، تجربه قابل نمایش و بهره‌برداری قابل پیگیری.

از حسگر تا هوش مصنوعی؛ اجزایی با یک هدف مشترک.

تجهیزات، نرم افزار و خدمات تحلیلی در کنار هم کار می کنند تا اطلاعات به تصمیم و تصمیم به اقدام مجاز تبدیل شود.

ARG / ECOSYSTEM / CONCEPT DIAGRAM



۰۱

در میدان

کنترلر، حسگر، پنل و تجهیزات سازگار، اندازه گیری و اجرای فرمان را انجام می دهند.

۰۲

در مرکز

BMS وضعیت، تاریخچه، هشدار، داشبورد و سناریو را یکپارچه می کند.

۰۳

در تجربه کاربر

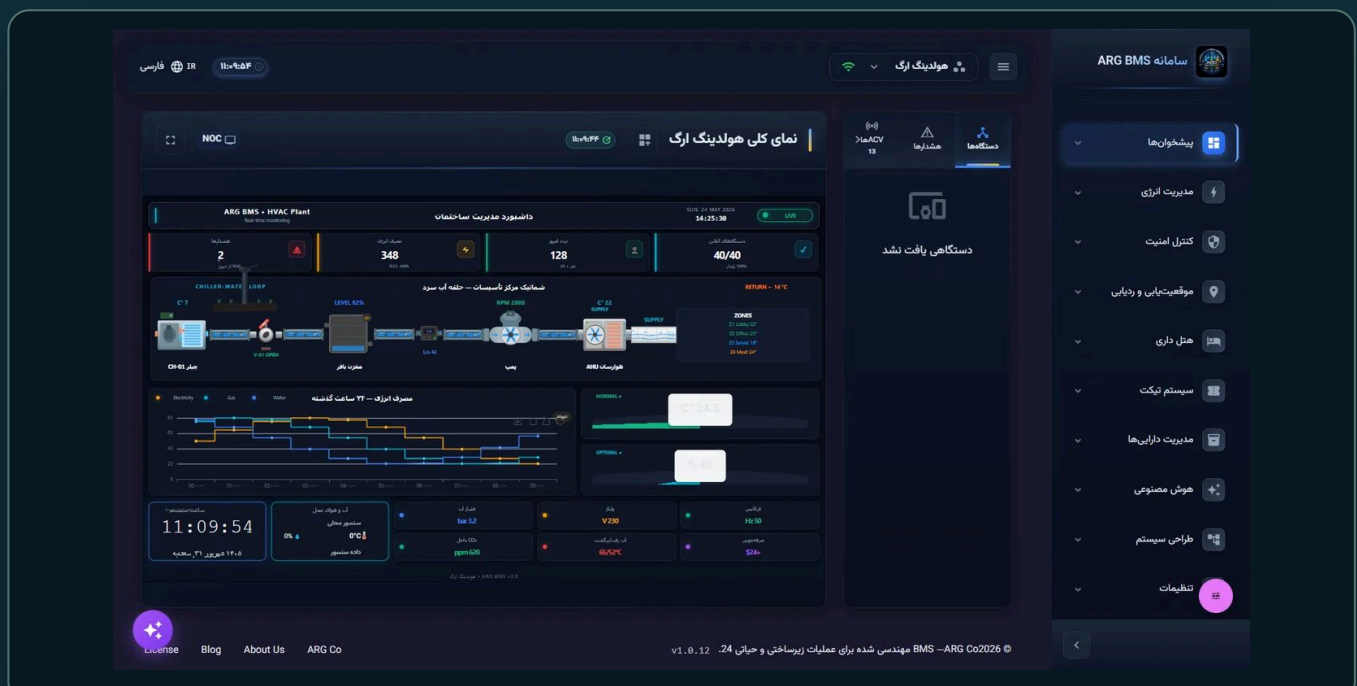
نووکسا و رابط های مجاز، امکانات مورد نیاز ساکن و تیم بهره برداری را در دسترس می گذارند.

دوقلو دیجیتال و ARG AI به این زنجیره، فهم مکانی و تحلیل اضافه می کنند. انتخاب سرویس ها و محل استقرار آن ها با نیاز پروژه انجام می شود.

یک مسیر روشن: دریافت داده ← فهم وضعیت ← تصمیم ← اقدام.

تمام آنچه مهم است، در یک نمای روشن.

به جای دنبال کردن چند صفحه و چند تجهیز جدا، وضعیت بخش‌های متصل ساختمان را از نمای مدیریتی تا جزئیات تجهیز دنبال کنید.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

نگاه مدیریتی

مرور وضعیت کلی، هشدارهای مهم و روندهای منتخب.

مسیر رسیدگی

حرکت از مجموعه به ساختمان، فضا و تجهیز مرتبط با مسئله.

نمای متناسب با نقش

نمایش اطلاعات و فرمان‌هایی که هر کاربر برای وظیفه خود نیاز دارد.

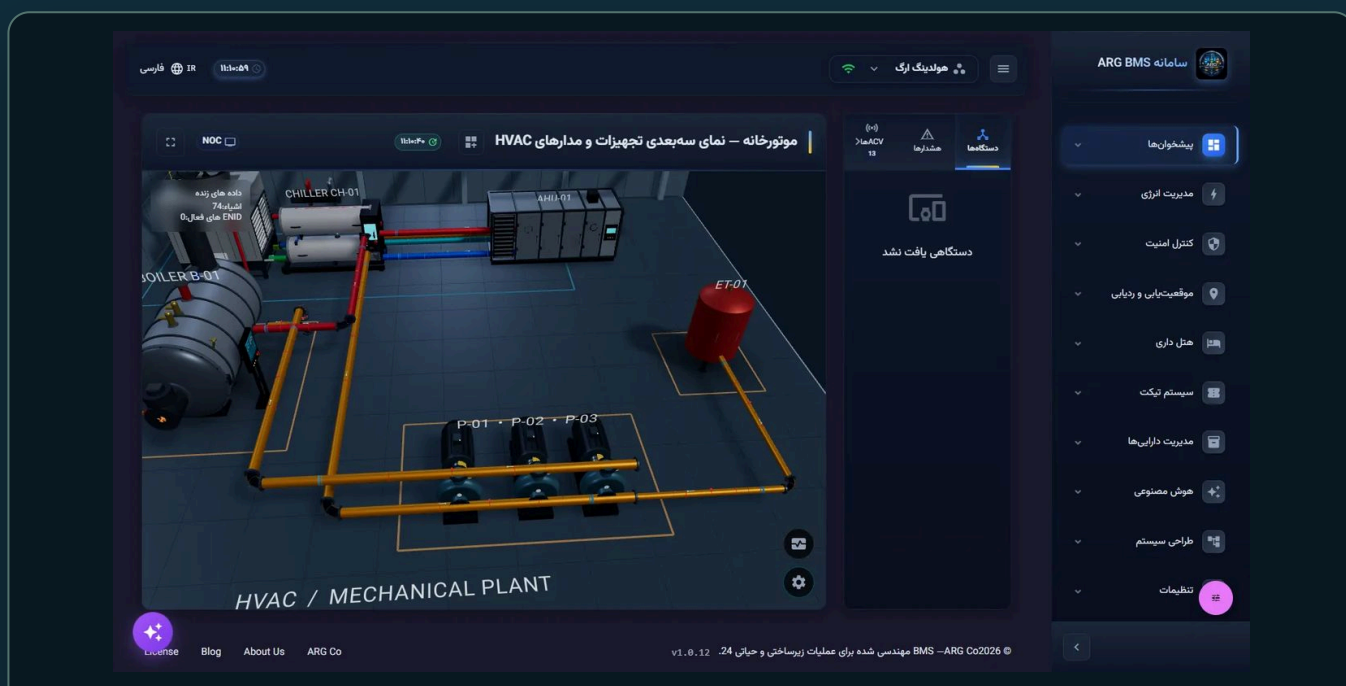
داشبورد می‌تواند روی نمایشگر اتاق کنترل یا مرورگر کاربر در دسترس باشد. هر مقدار همراه با واحد، وضعیت و تازگی داده معنا پیدا می‌کند؛ آخرین مقدار دریافت‌شده نباید با داده زنده اشتباه شود.

مدیر بداند کجا باید توجه کند؛ اپراتور بداند از کجا شروع کند.

رابط واقعی ثبت‌شده سامانه؛ مقادیر تصویر، داده نمونه‌اند.

ساختمان را ببینید؛ فقط اعداد را نخوانید.

نمای سه بعدی، ارتباط میان مکان، تجهیز و وضعیت را ملموس می‌کند؛ موتورخانه و فضاهای مهم را در یک تصویر قابل فهم دنبال کنید.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

۰۱

مکان مشخص

تجهیز را در فضای مرتبط پیدا کنید و رابطه آن با اجزای اطراف را ببینید.

۰۲

وضعیت قابل مشاهده

رنگ، حرکت یا سطح نمایش با نقاط متصل و معتبر هماهنگ می‌شود.

۰۳

دسترسی به جزئیات

از نمای کلی به مقدار، تاریخچه و فرمان مجاز تجهیز برسید.

این نمایش برای اتاق کنترل، آموزش تیم و معرفی راهکار به کارفرما ارزشمند است. طراحی صحنه و اتصال داده‌ها مطابق تجهیزات و نقاط پروژه انجام می‌شود.

از «کدام عدد تغییر کرده؟» به «کدام بخش ساختمان نیاز به توجه دارد؟».

نمای واقعی نرم افزار با داده نمونه؛ صحنه سه بعدی، شبیه سازی فیزیکی یا عکس اجرای پروژه نیست.

صفحه‌ای متناسب با ساختمان شما.

پلان، تجهیزات، مقادیر و نمودارها می‌توانند با زبان بصری و گردش کار مورد نیاز پروژه کنار هم چیده شوند.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

۰۱

از پلان تا صفحه

قرارگیری تجهیزات روی نقشه و ساخت مسیر ساده میان طبقات و فضاها.

۰۲

نمایش معنی‌دار

مقدار، گیج، نمودار، جدول و وضعیت تجهیز در جای مناسب.

۰۳

قابل توسعه

استفاده از قالب‌ها و تکثیر طراحی برای فضاها و تیپ‌های مشابه.

طراح داشبورد امکان چیدمان و اتصال عناصر به نقاط را فراهم می‌کند. نتیجه مطلوب، صفحه‌ای است که اپراتور بدون نیاز به توضیح طراح، وضعیت و اقدام بعدی را در آن پیدا کند.

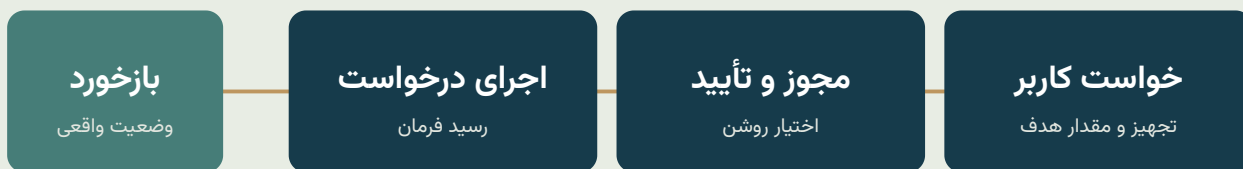
داشبوردي که با روش کار تیم شما هماهنگ است.

رابط واقعی طراح داشبورد؛ محتوای تصویری نمونه است.

فرمان بدهید؛ نتیجه را هم ببینید.

کنترل حرفه‌ای فقط فشردن یک دکمه نیست. کاربر باید بداند چه چیزی را تغییر داده، درخواست چه وضعیتی دارد و تجهیز چگونه پاسخ داده است.

ARG / COMMAND / CONCEPT DIAGRAM



فرمان، رسید و نتیجه؛ سه بخش از یک تجربه قابل اعتماد

۰۱

اختیار مشخص

فرمان در محدوده دسترسی و تأیید لازم ارسال می‌شود.

۰۲

درخواست روشن

تجهیز هدف و مقدار یا حالت مورد نظر پیش از اقدام معلوم است.

۰۳

بازخورد واقعی

رسید درخواست و وضعیت فیزیکی تجهیز، دو بخش جدا از پیگیری نتیجه هستند.

تغییر دمای هدف، روشن یا خاموش کردن تجهیز سازگار و اجرای یک سناریو می‌تواند از همین مسیر انجام شود. حفاظت‌های محلی و محدودیت‌های سازنده در طراحی کنترل لحاظ می‌شوند.

اقدام روشن، اختیار مشخص و نتیجه قابل بررسی.

پشت آسایش ساختمان، تأسیساتی هماهنگ کار می‌کند.

موتورخانه، پمپ‌ها و تهویه، بخش پنهان کیفیت ساختمان‌اند. BMS کمک می‌کند کارکرد آن‌ها دیده و برنامه بهره‌برداری هماهنگ شود.

۰۳

رسیدگی هدفمند

هشدار و سابقه برای بررسی علت و پیگیری سرویس.

۰۲

هماهنگی مراحل

توالی راه‌اندازی و توقف، مطابق طرح و پیش‌نیازها.

۰۱

مشاهده کارکرد

وضعیت، خطا و روندهای مهم تجهیزات منتخب.

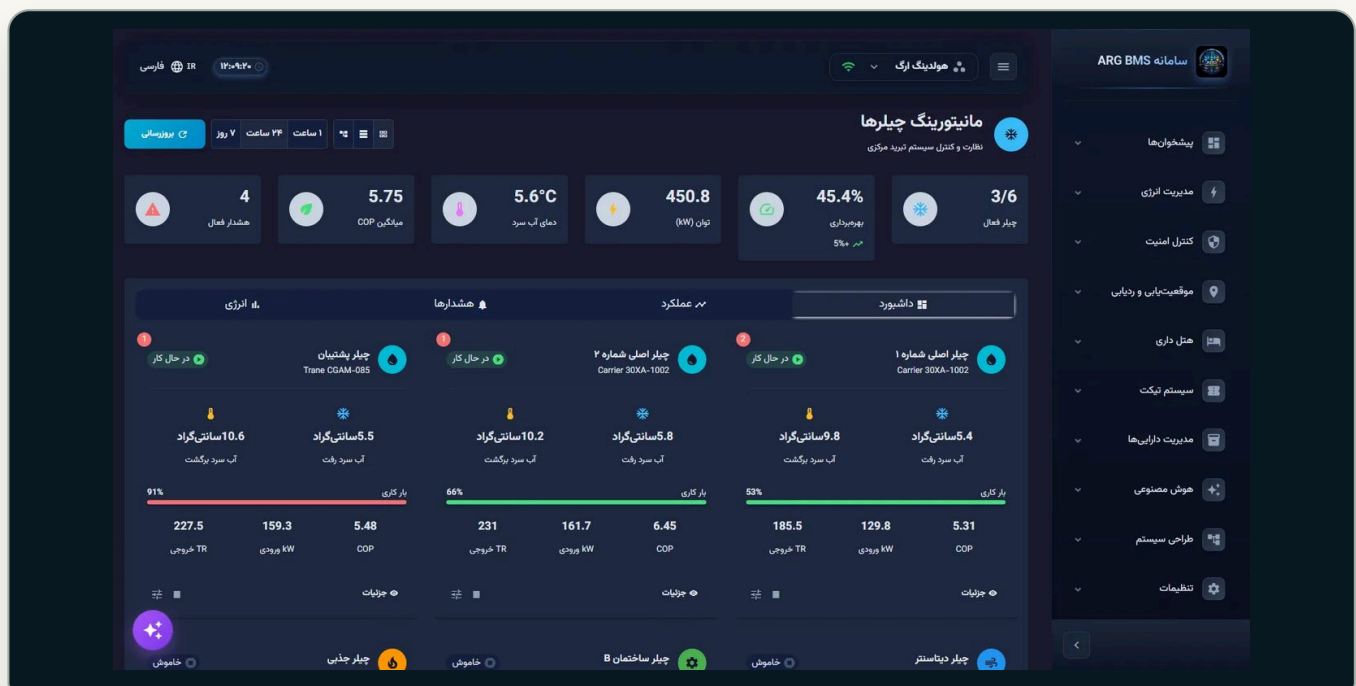
از دمای رفت و برگشت تا آماده‌بودن پمپ و زمان کار تجهیزات، داده‌های درست به تیم تأسیسات کمک می‌کنند رابطه علت و معلول را بهتر ببینند.

عملکرد تأسیسات را به بخشی قابل مشاهده از کیفیت پروژه تبدیل کنید.

تصویر موتورخانه مفهومی و بدون برند است؛ تجهیزات و نقشه اجرایی هر سایت جدا تعیین می‌شوند.

آماده‌سازی ساختمان، پیش از شروع روز.

برنامه کار تجهیزات را با ساعت استفاده فضا هماهنگ کنید؛ از آماده‌سازی صبحگاهی تا حالت کم‌بار و پایان روز.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

۰۱

پایش مدار

دماها، وضعیت تجهیز، خطا و بازخوردهای موجود را کنار هم ببینید.

۰۲

راه‌اندازی هماهنگ

توالی مناسب میان اجزای مرتبط، طبق طرح و شرایط سازنده تعریف شود.

۰۳

بازبینی عملکرد

تغییر نقطه تنظیم یا ساعت کار را با روند بعد از آن مقایسه کنید.

برای فضای اداری، سالن یا مشاعات، سناریوی پیش‌سرمایش یا پیش‌گرمایش قابل طراحی است. کیفیت نتیجه به حسگرها، توان تجهیزات، شرایط محیط و تنظیم درست سناریو بستگی دارد.

ساختمان در زمان مناسب، برای استفاده آماده باشد.

رابط واقعی پایش چیلر با داده نمونه؛ توالی نهایی از طراحی تأسیسات تبعیت می‌کند.

کارکرد متعادل؛ آمادگی برای ادامه خدمت.

پمپ اصلی و رزرو را با توجه به وضعیت، اجازه کار و سیاست بهره‌برداری هماهنگ کنید.

ARG / PUMPS / CONCEPT DIAGRAM

انتخاب نوبت



دریافت وضعیت و بررسی پاسخ مدار

۰۱

انتخاب هوشمندانه نوبت

ساعت کار و آماده‌بودن تجهیزات می‌تواند مبنای تعویض نوبت قرار گیرد.

۰۲

اثبات پاسخ

فرمان روشن‌شدن با بازخورد کار و شرایط مدار تطبیق داده شود.

۰۳

رسیدگی به خطا

در صورت خرابی، مسیر هشدار و رفتار تجهیز جایگزین از قبل مشخص باشد.

هدف فقط روشن‌کردن پمپ رزرو نیست؛ لازم است تیم بداند چرا تعویض انجام شده و آیا فشار یا جریان مورد نیاز برقرار است. سناریو پس از آزمون شرایط عادی، خطا و بازگشت فعال می‌شود.

تصمیم بهره‌برداری بر اساس وضعیت واقعی مدار.

نمودار عملکردی و مفهومی؛ نقشه لوله‌کشی یا دستور کنترل اجرایی نیست.

دمای مناسب، در زمان و فضای مناسب.

اتاق جلسه، واحد مسکونی، لابی و فضای کاری، نیاز یکسانی ندارند. کنترل آسایش باید با کاربری و زمان حضور هماهنگ باشد.



آسایش در فضای منتخب

۰۱

کنترل فضای منتخب

پایش دما و تنظیم تجهیزات سازگار با نیاز همان فضا.

۰۲

حالت‌های استفاده

تعریف برنامه اشغال، آماده‌باش و زمان‌های خارج از استفاده.

۰۳

تجربه قابل اصلاح

بررسی روندها و بازخورد کاربران برای بهبود تنظیمات.

ترموستات، حسگر و کنترلر بخشی از زنجیره آسایش‌اند. طراحی درست کمک می‌کند خواسته کاربر با توان تجهیز، برنامه ساختمان و محدوده‌های مجاز هماهنگ شود.

آسایش قابل تنظیم، همراه با دید روشن از کارکرد تجهیزات.

فضای داخلی مفهومی؛ تصویر ترموستات از کاتالوگ ARG است.

نور، بخشی از تجربه ساختمان است.

از مسیر ورود و لابی تا سالن و فضای زندگی، نور می‌تواند با ساعت، حضور و حال و هوای مورد نظر هماهنگ شود.



آرامش شب ✨

کار و فعالیت 💡

ورود 🏠

۰۱

استقبال

روشنایی مناسب مسیر و فضای ورود، در سناریوی تعریف‌شده.

۰۲

کار و تمرکز

تنظیم حالت استفاده برای فضاهای کاری یا جلسه.

۰۳

شب و آرامش

کاهش یا تغییر روشنایی منتخب با حفظ الزامات فضا.

زمان‌بندی، حسگر حضور و نور روز می‌توانند ورودی سناریو باشند. رفتار روشنایی اضطراری و محدوده ایمنی از طراحی تخصصی پروژه پیروی می‌کند. کاربر نیز باید روش روشن و ساده‌ای برای مداخله مجاز داشته باشد.

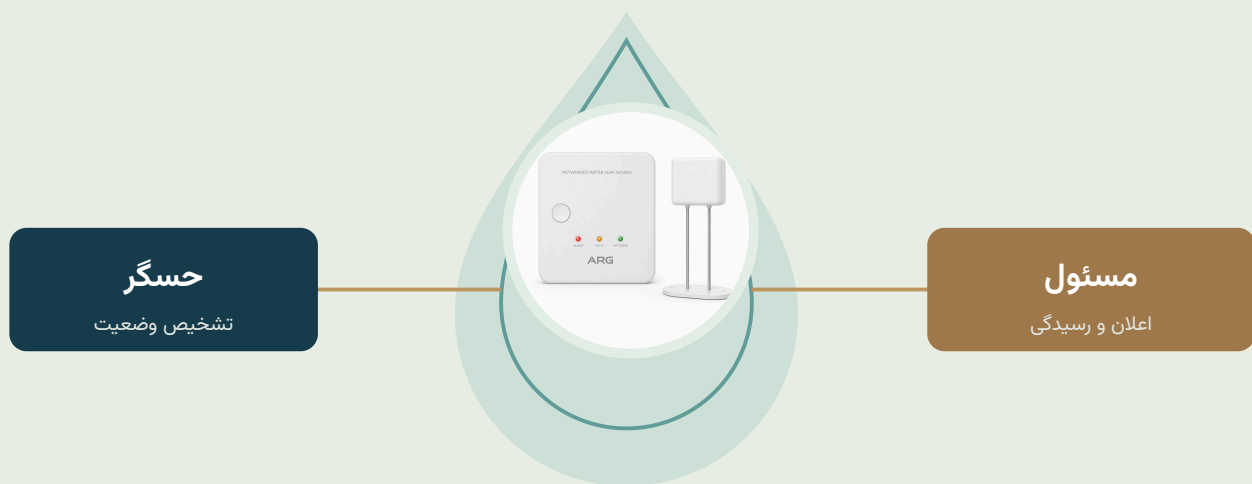
نور متناسب با استفاده؛ کنترل ساده برای کاربر.

تصاویر مفهومی؛ صحنه‌ها و تجهیزات قابل کنترل در پروژه انتخاب می‌شوند.

رخداد کوچک را به موقع ببینید.

نشت آب، وضعیت مخزن یا تغییر غیرعادی محیط، زمانی قابل رسیدگی است که محل، مقدار و مسئول آن روشن باشد.

ARG / WATER / CONCEPT DIAGRAM



آگاهی از محل رخداد

۰۳

اقدام مطابق طرح

بررسی، ارجاع یا فرمان مجاز طبق سناریوی مورد توافق انجام می‌شود.

۰۲

اطلاع به مسئول

هشدار از مسیر تعریف شده به تیم مرتبط می‌رسد.

۰۱

تشخیص در نقطه منتخب

حسگر مناسب، وضعیت نشت یا شرایط محیط را گزارش می‌کند.

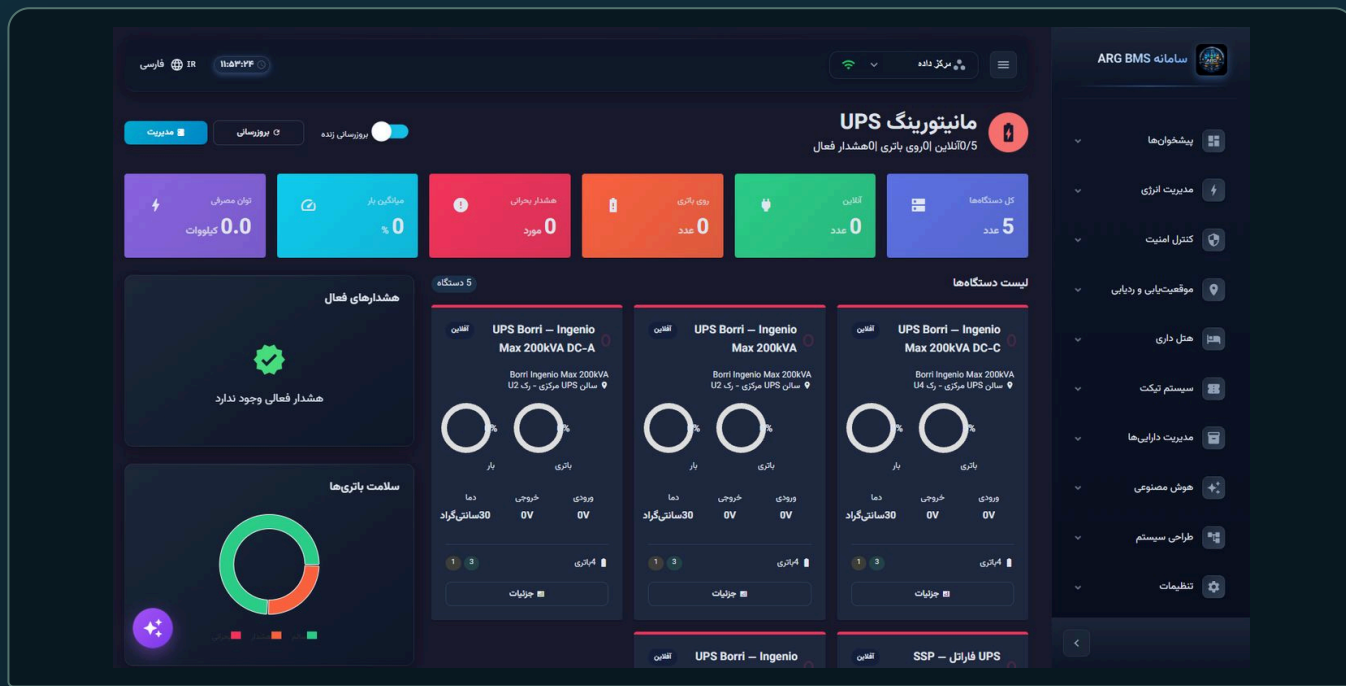
پایش آب و محیط می‌تواند از طریق نقاط عمومی سامانه و تجهیزات سازگار طراحی شود. بستن شیر، تغییر کار پمپ یا هر اقدام اثرگذار، نیازمند تعیین محدوده و بررسی پیامد آن در پروژه است.

آگاهی از محل رخداد، پیش از پراکنده شدن فرایند رسیدگی.

تصویر حسگر نشت، کاتالوگ است. نمودار، کاربرد مفهومی را نشان می‌دهد؛ صفحات تخصصی آب در منبع دارای بخش‌های در حال توسعه‌اند.

وضعیت برق را در کنار ساختمان ببینید.

بار، وضعیت UPS، باتری و نقاط قابل دریافت از تجهیزات برق می‌توانند وارد نمای مشترک بهره‌برداری شوند.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

۰۱

وضعیت قابل مشاهده

بار، ولتاژ، دما و اطلاعاتی که تجهیز سازگار ارائه می‌دهد.

۰۲

روند و هشدار

بررسی تغییرات و اطلاع درباره وضعیت‌های مهم.

۰۳

آگاهی عملیاتی

قرارگرفتن اطلاعات برق کنار سرمایه‌ش و دیگر زیرساخت‌های مرتبط.

برای فضاهای حساس، نگاه جدا به برق و سرمایه‌ش کافی نیست. مشاهده هم‌زمان زیرسیستم‌ها به تیم کمک می‌کند دامنه اثر یک رخداد را سریع‌تر تشخیص دهد و رسیدگی را اولویت‌بندی کند.

زیرساخت پشتیبان، بخشی از تصویر کلی بهره‌برداری.

رابط واقعی پایش UPS با داده نمونه؛ دامنه نقاط تابع مدل و اتصال تجهیز است.

مصرف را بشناسید؛ برنامه را بهتر کنید.

وقتی مصرف دیده شود، زمان‌بندی تجهیزات و رفتار بهره‌برداری هم قابل بررسی و اصلاح می‌شود.

ARG / ENERGY / CONCEPT DIAGRAM



۰۳

چه تغییری مفید است؟

برنامه را اصلاح کنید و نتیجه را با شرایط مشابه بسنجید.

۰۲

چه زمانی اوج می‌گیرد؟

روند روزانه و بازه‌های تقاضا را بررسی کنید.

۰۱

کجا مصرف می‌شود؟

مصرف بخش‌های دارای اندازه‌گیری را تفکیک کنید.

BMS انرژی را به زبان تصمیم نزدیک می‌کند: کنتور، تاریخچه، تعرفه و گزارش کنار هم قرار می‌گیرند تا تصویر روشن‌تری از هزینه و کارکرد ساختمان شکل بگیرد.

از یک عدد قبض، به شناخت الگوی مصرف ساختمان.

نمودار مفهومی فرایند مدیریت انرژی؛ شامل نتیجه صرفه‌جویی واقعی نیست.

سه سؤال متفاوت؛ یک دید منسجم.

چقدر انرژی مصرف شده، چه زمانی بار بالا رفته و این الگو چه هزینه‌ای دارد؟ هر سؤال به نمای مناسب خود نیاز دارد.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

مصرف در طول زمان

گزارش ساعتی، روزانه و ماهانه برای بخش‌های اندازه‌گیری‌شده.

تقاضا و پیک

شناخت هم‌زمانی بارها و بازه‌هایی که فشار بیشتری به زیرساخت وارد می‌کنند.

هزینه با فرض روشن

محاسبه با تعرفه تعریف‌شده و اجزایی که در مدل پروژه لحاظ شده‌اند.

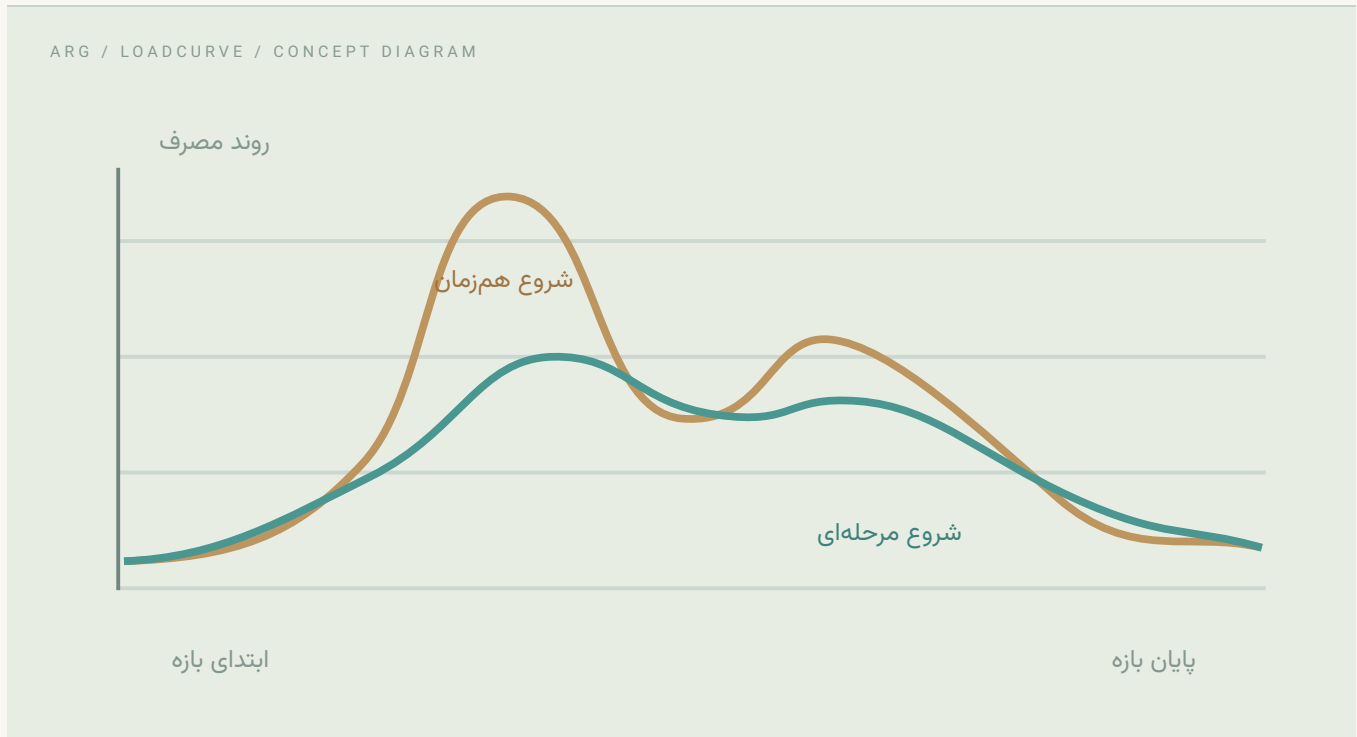
نمایش به تفکیک ساختمان، طبقه و تجهیز، به وجود کنتور یا نگاشت معتبر وابسته است. مرز اندازه‌گیری و روش محاسبه روشن می‌کند کدام بخش اندازه‌گیری واقعی و کدام بخش برآورد است.

گزارشی که مبنای آن روشن و قابل پیگیری باشد.

تصویر واقعی روندهای چیلر، برای نمایش قابلیت تاریخچه است؛ گزارش هزینه یا صرفه‌جویی یک مشتری نیست.

پیش از تغییر تجهیزات، الگوی کار را بررسی کنید.

ساعت شروع، همزمانی بارها و مدت کار خارج از نیاز می‌توانند فرصت‌های مهمی برای اصلاح بهره‌برداری باشند.



۰۳

بازبینی اثر تغییر

انرژی، آسایش و تعداد استارت‌ها پس از تغییر بررسی شوند.

۰۲

هماهنگی با حضور

برنامه فضاها متناسب با استفاده واقعی و استثنای مجاز.

۰۱

شروع ترتیبی

روشن‌شدن بارهای منتخب در یک توالی مناسب، با حفظ زمان آماده‌شدن ساختمان.

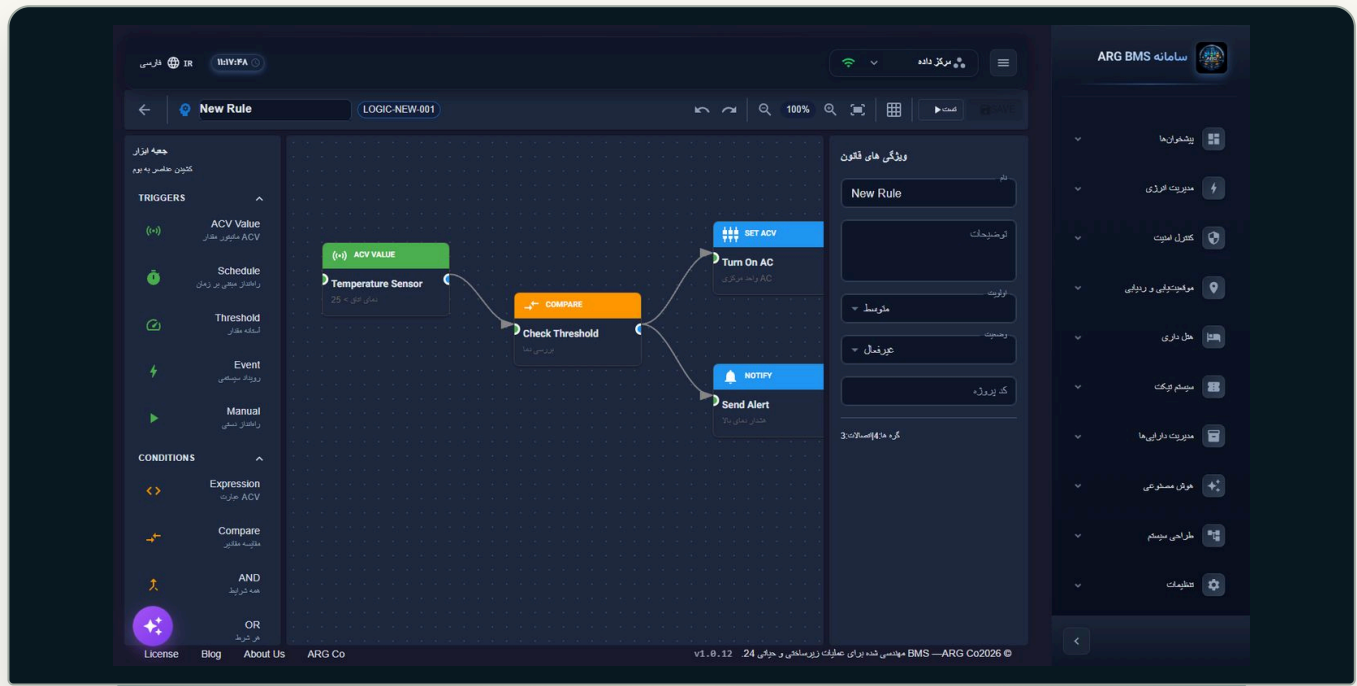
پیشنهادهای تحلیلی زمانی مفیدند که محدودیت تجهیزات و کیفیت خدمت را رعایت کنند. اندازه بهبود با داده واقعی پروژه سنجیده می‌شود؛ تغییر آب‌وهوا، اشغال و ساعات فعالیت نیز در تفسیر نتیجه مهم است.

تصمیم بهتر، با مقایسه‌ای قابل دفاع.

منحنی‌ها صرفاً نمایش مفهومی تفاوت زمان‌بندی‌اند؛ مقیاس عددی و ادعای صرفه‌جویی ندارند.

سناریوها را تعریف کنید؛ کارهای تکراری هماهنگ شوند.

قانون، زمان بندی و توالی چند مرحله‌ای، رفتار مورد نظر ساختمان را به برنامه‌ای قابل اجرا تبدیل می‌کنند.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

۱. بر اساس زمان

شروع روز، پایان کار یا برنامه استفاده یک فضا.

۲. بر اساس وضعیت

واکنش به تغییر نقطه، عبور از حد یا شرایط تعریف شده.

۳. با ترتیب مشخص

اجرای مراحل وابسته با شرط، تأخیر و بررسی نتیجه.

در ARG ابزار طراحی بصری و آزمایش منطق فراهم شده است. سناریو پیش از فعال شدن با شرایط نمونه بررسی می‌شود و رفتار آن در خطا، لغو و بازگشت نیز باید مشخص باشد.

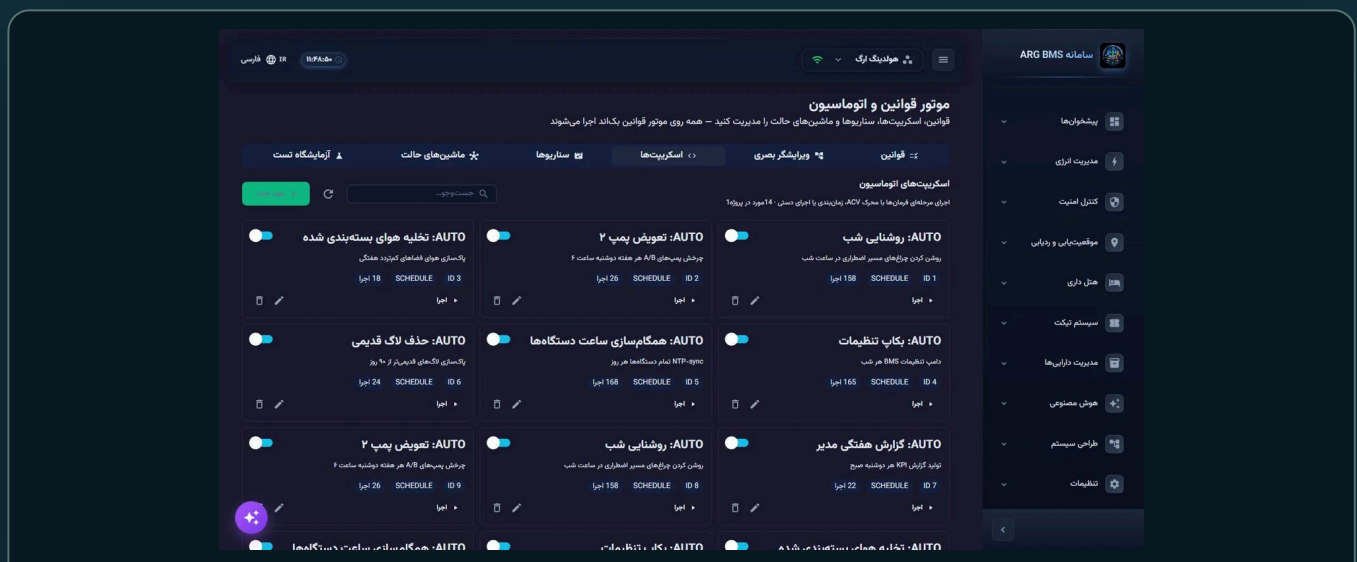
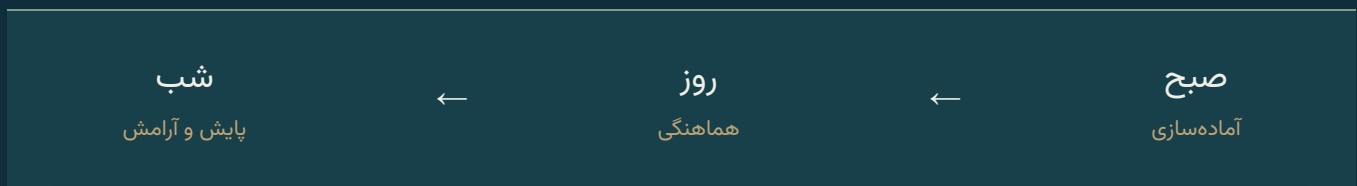
روال‌های روزمره، قابل تکرار و قابل پیگیری شوند.

رابط واقعی ویرایشگر منطق با داده نمونه؛ منطق هر سایت پیش از بهره‌برداری آزموده می‌شود.

یک روز در ساختمان هوشمند

صبح آماده. روز هماهنگ. شب آرام.

یک برنامه مناسب، وضعیت ساختمان را در طول روز تغییر می‌دهد؛ بدون اینکه اپراتور مجبور باشد هر مرحله را جدا به خاطر بسپارد.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

۰۱	۰۲	۰۳
پیش از حضور	ساعات فعالیت	پس از پایان کار
آماده‌سازی فضاهای منتخب و بررسی شرایط لازم.	حفظ آسایش و پایش رخدادهای مهم در زمان استفاده.	حالت شب، کاهش کار غیرضروری و ادامه پایش بخش‌های لازم.

استثناها نیز بخشی از برنامه‌اند: جلسه دیر هنگام، رویداد ویژه یا حضور خارج از ساعت. محدوده مداخله و روش بازگشت به برنامه عادی، تجربه بهره‌بردار را روشن می‌کند.

ساختمان با ریتم استفاده شما هماهنگ شود.

نمونه رابط اسکریپت‌های سامانه؛ سناریوهای روزانه، نمونه کاربرد قابل پیکربندی‌اند.

خبر درست، به مسئول درست برسد.

وقتی وضعیتی از محدوده خارج می‌شود، تیم باید بداند چه اتفاقی افتاده، کجا رخ داده و چه کسی باید رسیدگی کند.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

تشخیص روشن

حد غیرعادی، قطع ارتباط یا کهنگی داده از هم قابل تشخیص باشند.

مسیر اطلاع

داشبورد و کانال‌های اعلان منتخب، متناسب با مسئول هر بخش.

پیگیری و تشدید

دریافت هشدار ثبت و در صورت نیاز، موضوع به سطح بعد منتقل شود.

هدف، بیشتر شدن تعداد پیام‌ها نیست؛ هدف این است که هشدار به اقدام مشخص برسد. حدود، تأخیر، هیستریزیس و گروه گیرنده برای شرایط واقعی ساختمان تنظیم می‌شوند.

از دیدن رخداد، به مسئولیت روشن برای رسیدگی.

رابط واقعی با داده نمونه؛ تأیید دریافت هشدار به معنی رفع علت آن نیست.

داستان هر تجهیز، در دسترس تیم شما.

مدل، مدارک، زمان سرویس و سابقه رسیدگی، اطلاعاتی هستند که پس از تحویل ساختمان هر روز ارزش پیدا می‌کنند.



ARG / MAINTENANCE / CONCEPT DIAGRAM



۰۳

تیکت و نتیجه

درخواست، مسئول، توضیحات و نتیجه رسیدگی ثبت شود.

۰۲

برنامه سرویس

سررسیدها و کارهای نگهداشت دوره‌ای قابل پیگیری باشند.

۰۱

شناسنامه و اسناد

مشخصات و مدارک تجهیز در کنار پرونده دارایی قرار گیرد.

تیم جدید یا شیفت بعدی باید بتواند بفهمد چه اتفاقی افتاده و چه کاری انجام شده است. ارتباط هشدار با تیکت و روش ارجاع، مطابق گردش کار پروژه تعریف می‌شود.

دانش بهره‌برداری با جابه‌جایی افراد از بین نرود.

تصویر مفهومی؛ ارتباط خودکار هشدار و تیکت باید در دامنه یکپارچه‌سازی پروژه تأیید شود.

با ساختمان خود گفت‌وگو کنید.

از هشدارها و وضعیت تجهیزات بپرسید؛ از داده‌ها برای شناخت الگو و تصمیم‌گیری کمک بگیرید.



۰۳

کمک در انجام کار

برای ساخت داشبورد و منطق، پیشنهاد قابل بررسی دریافت کنید.

۰۲

تحلیل داده

روند مصرف و نشانه‌های رفتار غیرعادی را بررسی کنید.

۰۱

پرسش به فارسی

اطلاعات پروژه را با زبان طبیعی جست‌وجو و خلاصه کنید.

هوش مصنوعی در اکوسیستم ARG دو نقش مکمل دارد: دستیار فارسی برای تعامل با سامانه، و سرویس ARG AI برای تحلیل، پیش‌بینی و بهینه‌سازی. هر کاربرد با داده و محدوده اختیار مناسب فعال می‌شود.

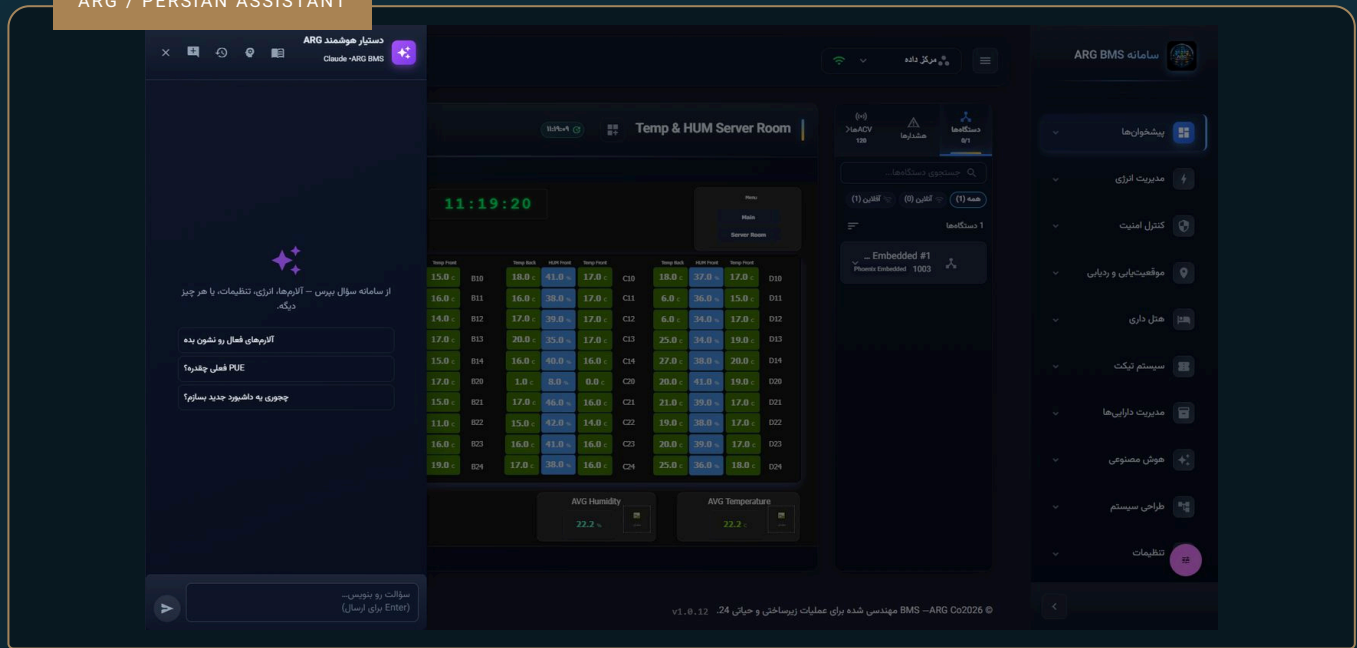
فاصله میان سؤال و اطلاعات مورد نیاز کوتاه‌تر شود.

تصویر اتاق کنترل مفهومی است. قابلیت‌های واقعی در صفحات بعد توضیح داده می‌شوند.

«کدام بخش ساختمان امروز نیاز به توجه دارد؟»

دستیار می‌تواند داده‌های پروژه، هشدارها، تاریخچه و دانش مرتبط را بخواند و به پرسش کاربر پاسخ دهد.

ARG / PERSIAN ASSISTANT



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

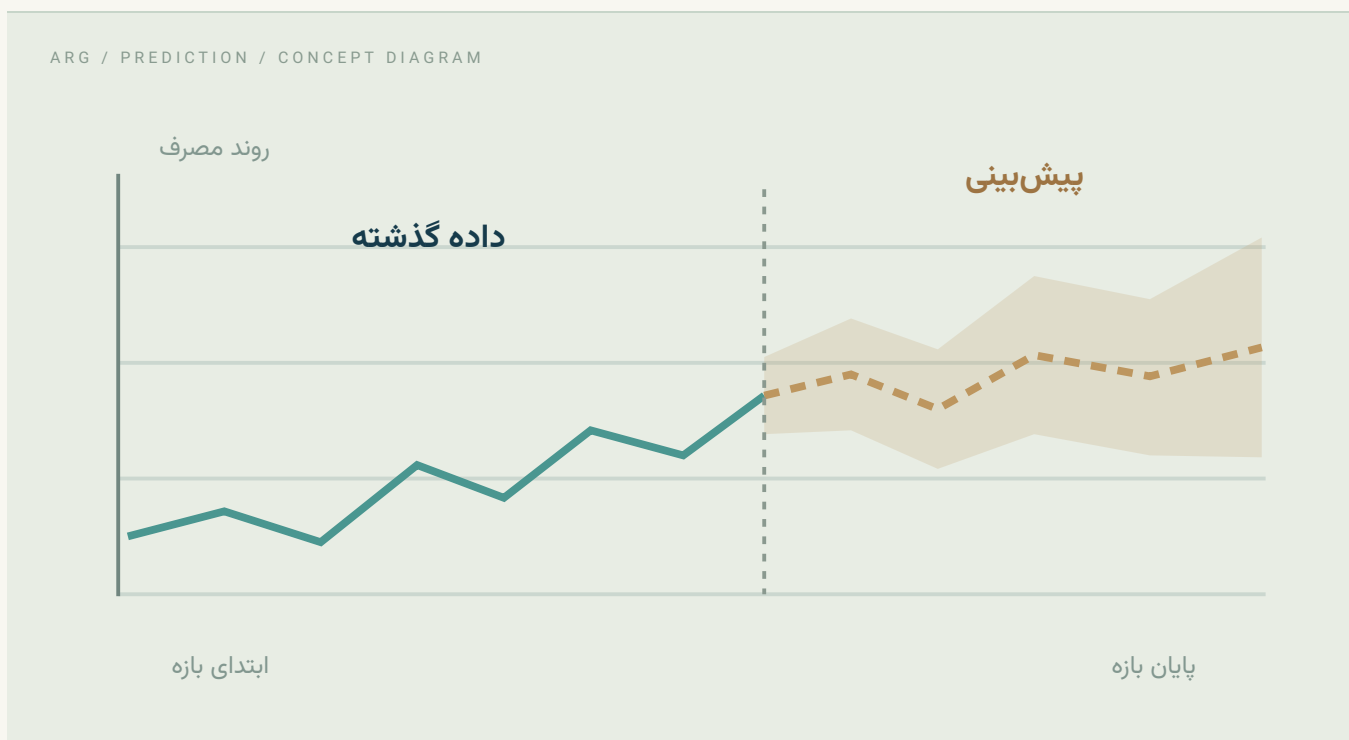
اطلاعات عملیاتی	کمک به طراحی	اقدام با تأیید
مرور تجهیزات قطع، نقاط کهنه، هشدارها و وضعیت‌های نیازمند بررسی.	پیشنهاد ساختار، داشبورد، صحنه یا منطق در دامنه ابزارهای موجود.	تغییرها از مسیر تأیید کاربر انجام می‌شوند؛ منطق فرمان‌ده، تأیید فعال‌سازی جدا می‌خواهد.
پرسش دقیق، پاسخ قابل ارزیابی‌تری می‌سازد: نام ساختمان، تجهیز یا بازه زمانی را مشخص کنید. سپس نتیجه را با داده و شواهدی که سامانه ارائه می‌دهد بررسی کنید.		

دستیار کنار داده‌های شما؛ اختیار اقدام در مسیر مشخص.

رابط واقعی دستیار با داده نمونه؛ متن پرسش بزرگ، نمونه کاربرد است.

الگوها را زودتر ببینید؛ برنامه‌ریزی دقیق‌تری داشته باشید.

سرویس ARG AI از داده‌های ساختمان برای پیش‌بینی مصرف، تشخیص ناهنجاری و تحلیل سلامت تجهیزات استفاده می‌کند.



۰۳

نگهداشت هدفمند

کمک به بررسی سلامت و اولویت‌دادن به تجهیزات نیازمند توجه.

۰۲

رفتار غیرعادی

شناسایی تغییراتی که با روند معمول یک حسگر یا مجموعه نقاط متفاوت‌اند.

۰۱

انرژی و بار

پیش‌بینی الگوی مصرف و بررسی بازه‌های پیک برای تصمیم‌های بهره‌برداری.

خروجی مدل باید در شرایط واقعی سایت ارزیابی شود. داده کافی، کیفیت حسگر، سوابق و تغییرات ساختمان بر نتیجه اثر دارند؛ مدل آماده، به معنی آموزش‌دیده‌بودن برای هر پروژه نیست.

تحلیل به اولویت‌بندی بررسی‌ها کمک کند.

نمودار پیش‌بینی مفهومی است؛ دقت یا پیش‌آگاهی خرابی تضمین‌شده‌ای را نشان نمی‌دهد.

از داده معتبر، به پیشنهاد قابل استفاده.

انتخاب کاربرد AI از مسئله شروع می‌شود: مصرف، آسایش، سلامت تجهیز یا گزارش مدیریتی.

ARG / AIWORKFLOW / CONCEPT DIAGRAM



۰۳

آزمون و فعال سازی

پیشنهادها ابتدا ارزیابی و سپس در دامنه مناسب استفاده شوند.

۰۲

آماده سازی داده

واحد، زمان، کیفیت و سابقه لازم برای تحلیل فراهم شود.

۰۱

انتخاب مسئله

خروجی مورد انتظار و معیار مفید بودن آن روشن شود.

سرویس تحلیلی و مدل زبانی می‌توانند با معماری مناسب، در محل یا زیرساخت منتخب مستقر شوند. برای مدل محلی، منابع سخت افزار و کیفیت پاسخ باید بررسی شود؛ سرویس‌های بیرونی نیز وابستگی ارتباطی مشخص دارند.

کاربردی انتخاب شود که برای پروژه شما قابل سنجش و قابل نگهداری است.

خروجی تحلیلی به داده و پیکربندی وابسته است؛ استقرار محلی به انتخاب و نصب اجزای مربوط نیاز دارد.

لوکس بودن را هر روز تجربه کنید.

وقتی نور، پرده، دما و کنترل فضا با خواسته شما هماهنگ می‌شوند، هوشمندی از یک امکان فنی به بخشی از کیفیت زندگی تبدیل می‌شود.



۰۳

هماهنگی با معماری

جانمایی و انتخاب تجهیزات با طراحی داخلی پروژه همراه باشد.

۰۲

حال و هوای دلخواه

سناریوها برای ورود، استراحت، مهمانی یا تماشای فیلم تنظیم شوند.

۰۱

کنترل ساده

امکانات منتخب از پنل، کلید و رابط مجاز در دسترس باشند.

خانه هوشمند، تجربه شخصی ساکن را پوشش می‌دهد؛ BMS نیز تصویر و هماهنگی ساختمان را فراهم می‌کند. این دو در کنار هم، از واحد تا مشاعات، یک تجربه منظم‌تر می‌سازند.

خانه‌ای که استفاده از امکانات آن به اندازه ظاهرش خوشایند باشد.

تصویر فضای داخلی مفهومی؛ امکانات بر اساس تجهیزات و دامنه پروژه انتخاب می‌شوند.



خانه شما، همیشه قابل فهم.

اتاق‌ها، تجهیزات و سناریوهای خانه در یک تجربه کاربری منظم کنار هم قرار می‌گیرند.



۰۱

اتاق و تجهیز

فضاها را پیدا کنید و وضعیت تجهیزات مرتبط را ببینید.

۰۲

کنترل شخصی

دستگاه‌های منتخب و کنترل گروهی در محدوده دسترسی شما.

۰۳

علاقه‌مندی و صحنه

امکانات پرتکرار و سناریوهای دلخواه سریع‌تر در دسترس باشند.

نووکسا برای ساده‌کردن تعامل روزمره با خانه طراحی شده است. نام‌گذاری روشن اتاق‌ها و تجهیزات، مسیر استفاده را برای اعضای خانواده قابل فهم‌تر می‌کند و پایه فرمان‌های دقیق‌تر نیز هست.

یک مسیر آشنا برای کارهای روزمره خانه.

تصویر، نمای ثبت‌شده یکی از نسخه‌های نووکسا است؛ چیدمان نسخه نصب‌شده ممکن است متفاوت باشد.

خواسته‌تان را بگویید؛ خانه پاسخ دهد.

برای انجام کارهای روزمره، از فرمان فارسی استفاده کنید؛ دستگاه یا سناریوی مورد نظر در دامنه مجاز اجرا می‌شود.



نور و پرده

«همه چراغ‌ها را خاموش کن.»

«پرده اتاق خواب را ببند.»

دما

«دمای پذیرایی را روی ۲۳ درجه تنظیم کن.»

سناریو

«سناریوی تماشای فیلم را اجرا کن.»

وقتی درخواست ناقص باشد، مسیر فرمان می‌تواند اطلاعات تکمیلی بخواهد. نام فضا، دستگاه و مقدار هدف باید روشن باشد؛ پاسخ کاربر نیز باید نتیجه واقعی یا عدم موفقیت درخواست را نشان دهد.

فناوری به زبان شما نزدیک‌تر شود.

نمونه فرمان‌های مستند؛ گفتار به سرویس مربوط، اتصال لازم و تجهیزات سازگار وابسته است.

یک خانه؛ چند حال و هوای دلخواه.

وضعیت چند تجهیز را در یک صحنه دلخواه جمع کنید و تجربه فضا را با یک انتخاب تغییر دهید.



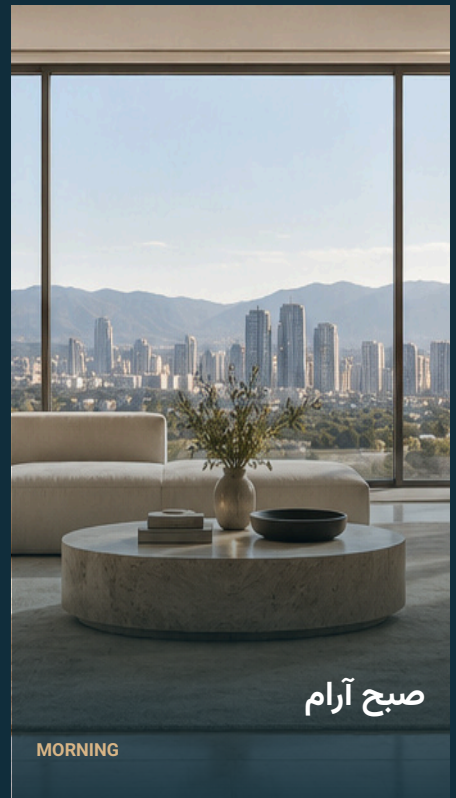
تماشای فیلم

CINEMA



آماده مهمانی

ENTERTAIN



صبح آرام

MORNING

۰۳

تماشای فیلم

نور کمتر و پرده بسته، مطابق ترجیح ساکن.

۰۲

آماده مهمانی

نور، پرده و شرایط دلخواه پذیرایی، در یک صحنه.

۰۱

صبح آرام

نور طبیعی و تنظیمات منتخب برای آغاز روز.

سناریوها می‌توانند بر اساس نیاز خانواده تنظیم شوند. دامنه فرمان، ترتیب و رفتار تجهیزات ناموفق باید روشن باشد تا یک انتخاب ساده، نتیجه قابل پیش‌بینی بسازد.

تجربه‌ای که برای سلیقه ساکن تنظیم می‌شود.

سه تصویر مفهومی از یک فضا؛ رفتار واقعی به تجهیزات و تنظیمات سناریو وابسته است.

فقط تصویر را نبینید؛ درباره آن بپرسید.

نووکسا می‌تواند تصویر دوربین را تحلیل کند و درباره محتوای صحنه توضیح فارسی ارائه دهد.



«کسی دمِ در هست؟»



۰۳

پایش تغییرات منتخب

بررسی تغییر صحنه و اطلاع‌رسانی طبق
تنظیمات نگهبان هوشمند.

۰۲

پرسش درباره تصویر

نمونه: «کسی دمِ در هست؟»

۰۱

توضیح صحنه

مشاهده محتوای تصویر، اشیا و حضور
افراد از مسیر تحلیل.

این قابلیت به آگاهی و پیگیری کمک می‌کند. محل دوربین، کیفیت تصویر، سرویس تحلیل و سیاست دسترسی به تصاویر در
پروژه تعیین می‌شوند؛ نتیجه AI باید متناسب با اهمیت رخداد بررسی شود.

اطلاعات قابل فهم‌تر از تصویری که دریافت می‌کنید.

تصویر کاربرد مفهومی است. تحلیل تصویر نیازمند دوربین و سرویس سازگار است و جای سامانه تخصصی حفاظت را نمی‌گیرد.

طراحی زیبا؛ کنترل در دسترس.

پنل، کلید و ترموستات، نقاط تماس روزانه کاربر با خانه هوشمند هستند.

PHOENIX SMART TOUCH PANEL



ترموستات هوشمند



کلید لمسی



ترموستات هوشمند

پایش دما و کنترل تجهیزات سازگار در فضای منتخب.

کلید لمسی

کنترل روشنایی با روشی آشنا و در دسترس.

پنل لمسی فونیکس

نمایش و انتخاب امکانات و سناریوهای متصل، در یک نقطه مرکزی.

انتخاب مدل، محل نصب و دامنه عملکرد باید با معماری و روش استفاده هماهنگ باشد. واحد نمونه بهترین فرصت برای بررسی ارتفاع نصب، خوانایی، دسترسی و تجربه لمس است.

کیفیت هوشمندسازی، در جزئیات روزمره دیده شود.

تصاویر کاتالوگی ARG؛ مشخصات، رنگ و سازگاری مدل نهایی در پیشنهاد پروژه تأیید می‌شوند.

پشت تجربه ساده، زیرساخت دقیق قرار دارد.

کنترلرها، خروجی‌ها و حسگرها، ارتباط میان دنیای واقعی ساختمان و نرم‌افزار را برقرار می‌کنند.



حضور
PRESENCE SENSOR



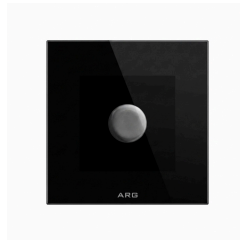
خروجی رله
ARG RELAY BOX



کنترلر ساختمان
ARG / ABM



کنترلر دما
NET-THR-PRO



پایش CO
CO SENSOR



نشت آب
WATER LEAK

۰۳

طراحی و آزمون

بررسی تابلو، تغذیه، ارتباط، نوع بار و رفتار
هنگام قطع.

۰۲

حسگر و پایش

اطلاعات حضور، نشت و شرایط محیط برای
سناریو و هشدار.

۰۱

کنترلر و خروجی

دریافت سیگنال و اجرای فرمان در دامنه
مدل انتخاب شده.

انتخاب تجهیزات از فهرست عملکرد مورد نیاز شروع می‌شود. تصویر یا نام خانواده برای تصمیم خرید کافی نیست؛ مدل، تعداد نقاط، شرایط محیطی و مشخصات الکتریکی باید با طراحی پروژه تطبیق داده شوند.

امکاناتی که روی صفحه وعده داده می‌شوند، در میدان هم قابل اثبات باشند.

تصاویر کاتالوگی محصولات ARG. کنترلر نمایش داده شده از خانواده ARG / ABM است.

از واحد نمونه، تا تجربه یکپارچه برج.

برای سازنده، هوشمندسازی زمانی قابل ارائه است که خریدار بتواند آن را ببیند، لمس کند و کاربرتش را بفهمد.



تأسیسات

بام و تجهیزات

مشاعات

هماهنگی روزمره

فضاها

زندگی و کار

موتورخانه

کارکرد و انرژی

۰۱

در واحد

نور، پرده، دما و سناریوهای منتخب؛ با پنل، اپ یا فرمان فارسی.

۰۲

در مشاعات

پایش و برنامه‌ریزی بخش‌های متصل، همراه با رسیدگی به رخدادها.

۰۳

در مدیریت

تأسیسات، انرژی و سوابق بهره‌برداری در نمای مناسب مسئولان.

ابتدا تجربه یک تیپ واحد و چند سناریوی کلیدی را تثبیت کنید؛ سپس آن را با تنظیمات متناسب در تیپ‌ها و بلوک‌ها توسعه دهید. ارتباط با پارکینگ، آسانسور و خدمات مشترک در دامنه اتصال همان پروژه بررسی می‌شود.

تجربه قابل نمایش برای خریدار؛ ساختار قابل تکرار برای سازنده.

برش ساختمان مفهومی؛ این صفحه نمونه کاربرد راهکار است، نه معرفی یک پروژه اجراشده.

ساختمان با ریتم کسب و کار شما هماهنگ شود.

ساعت کاری، جلسه، مراجعه کننده و استفاده متفاوت از فضاها، برنامه بهره برداری یک مجموعه اداری یا تجاری را شکل می دهند.



آماده برای یک روز کاری

۰۳

گزارش برای مدیریت

مصرف، رخدادهای و کارکرد بخش های قابل اندازه گیری در یک تصویر روشن.

۰۲

فضاهای با برنامه متفاوت

سناریوی جلسه، سالن یا بخش خارج از ساعت معمول.

۰۱

آمادگی پیش از حضور

تنظیم برنامه تهویه و روشنایی منتخب قبل از آغاز فعالیت.

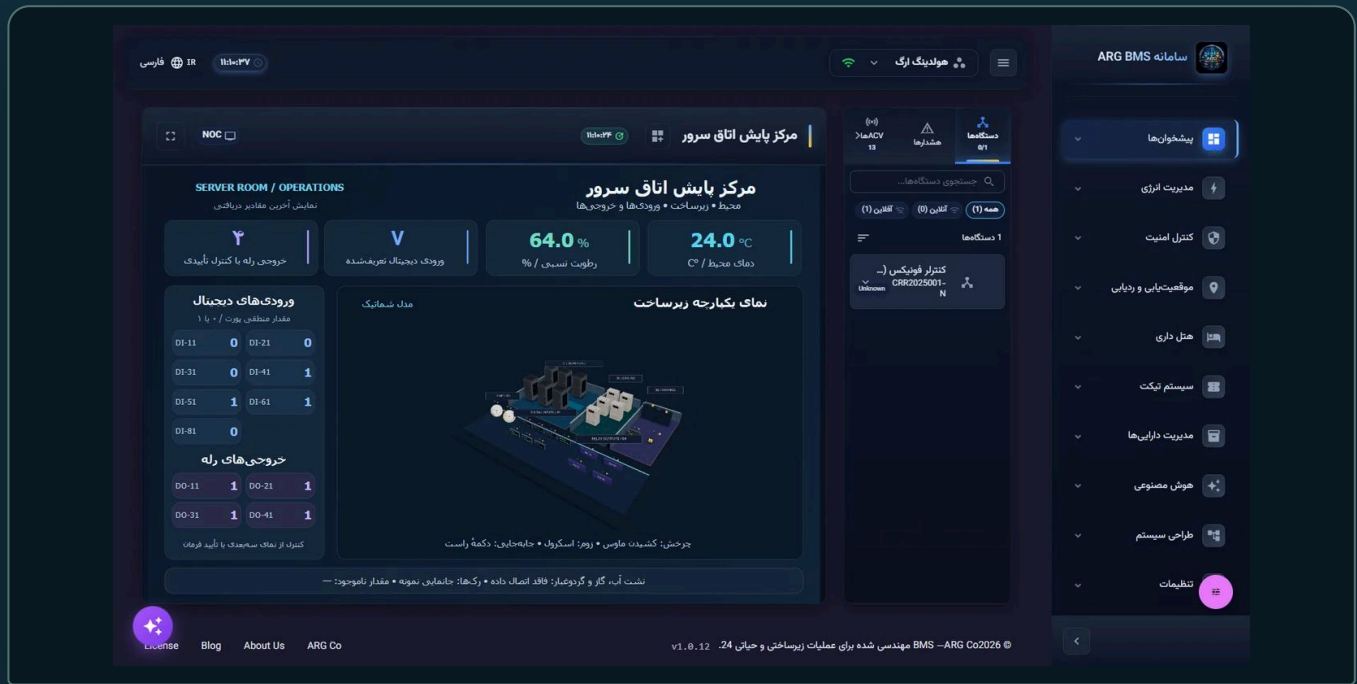
برای مجموعه چندبخشی، تفکیک فضا و مسئولیت اهمیت دارد. مدیر هر حوزه باید به اطلاعات مرتبط دسترسی داشته باشد و تغییرات بهره برداری نیز قابل پیگیری بمانند.

آسایش کاربران و نظم بهره برداری، در کنار هم.

معماری مفهومی؛ کاربردها و دامنه اندازه گیری مطابق طراحی پروژه اند.

وقتی ادامه خدمت، اولویت اصلی است.

در اتاق سرور و فضاهای حساس، برق، سرمایش و شرایط محیط باید در کنار یکدیگر دیده شوند.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

پایش محیط

دما، رطوبت و ورودی‌های موجود در نقاط منتخب.

همراهی زیرساخت‌ها

مرور وضعیت برق پشتیبان و سرمایش در نمای مشترک.

رسیدگی روشن

هشدار، مسئول، مسیر تشدید و سابقه اقدام برای رویدادهای مهم.

پایش به تشخیص دامنه مسئله کمک می‌کند، اما تداوم خدمت به طراحی برق، سرمایش، کنترل محلی و روش بازیابی نیز وابسته است. آزمون قطع و بازگشت باید بخشی از تحویل این فضاها باشد.

تیم بهره‌برداری، تصویر کامل‌تری از زیرساخت حساس داشته باشد.

رابط واقعی مرکز پایش اتاق سرور با داده نمونه؛ ظرفیت و دسترس‌پذیری تضمینی از این تصویر نتیجه نمی‌شود.

مقیاس بزرگ‌تر؛ مسئولیت همچنان روشن.

ساختار پروژه‌ها و دسترسی کاربران کمک می‌کند چند ساختمان یا مجموعه، با مرز داده و مسئولیت مشخص مدیریت شوند.

ARG / MULTISITE / CONCEPT DIAGRAM



۰۱

نمای هر پروژه

داده، داشبورد و تاریخچه مرتبط با همان پروژه.

۰۲

دسترسی مسئولان

کاربر میان پروژه‌هایی جابه‌جا شود که اجازه آن‌ها را دارد.

۰۳

استاندارد تجربه

الگوهای طراحی و بهره‌برداری برای سایت‌های مشابه قابل تکرار شوند.

در یک مجموعه بزرگ، همه کاربران به همه اطلاعات نیاز ندارند. تفکیک داده و نقش، همراه با روش یکسان نام‌گذاری و تحویل، توسعه راهکار را منظم‌تر می‌کند.

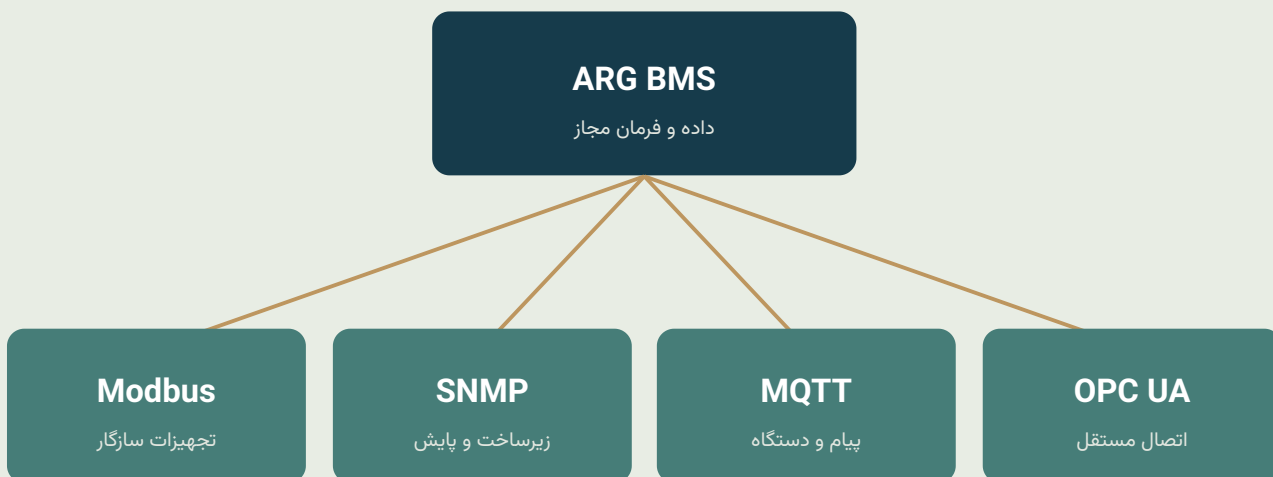
نگاه مدیریتی گسترده، با اختیار دقیق در هر سایت.

نمودار ساختار مفهومی؛ مقیاس و ظرفیت استقرار با بار واقعی پروژه برآورد و آزموده می‌شود.

تجهیزات سازگار را وارد تصویر مشترک کنید.

راهکار می‌تواند از مسیر پروتکل و رابط مناسب، داده تجهیزات و سامانه‌های موجود را دریافت و فرمان‌های مجاز را منتقل کند.

ARG / INTEGRATION / CONCEPT DIAGRAM



۰۳

اتصال نرم‌افزاری

API، داده زنده و Webhook برای یکپارچه‌سازی مورد توافق.

۰۲

تجهیزات ARG

کنترلرها و مسیرهای ارتباطی اختصاصی و سازگاری نسل‌های مربوط.

۰۱

مسیرهای استاندارد

Modbus، SNMP، MQTT و OPC UA مستقل در منبع محصول توصیف شده‌اند.

بررسی مدل، نسخه و دسترسی تجهیز پیش از تعهد اتصال ضروری است. برای هر مدل، نقاط و فرمان‌های قابل استفاده تأیید می‌شوند. نیاز به درایور یا واسط جدید، یک بخش مشخص از دامنه پروژه خواهد بود.

سرمایه‌گذاری موجود، در صورت سازگاری، بخشی از راهکار جدید شود.

BACnet، KNX و M-Bus در نقشه راه مرجع دارای کار تکمیلی‌اند؛ برای آن‌ها اتصال آماده و عمومی ادعا نمی‌شود.

راهکار در محل مناسب برای نیاز شما اجرا شود.

محلی، ابری یا ترکیبی؛ انتخاب باید با نیاز کنترل، سیاست داده و روش پشتیبانی ساختمان هماهنگ باشد.

ARG / DEPLOYMENT / CONCEPT DIAGRAM



محل داده • مسیر کنترل • وابستگی ارتباط • بازیابی

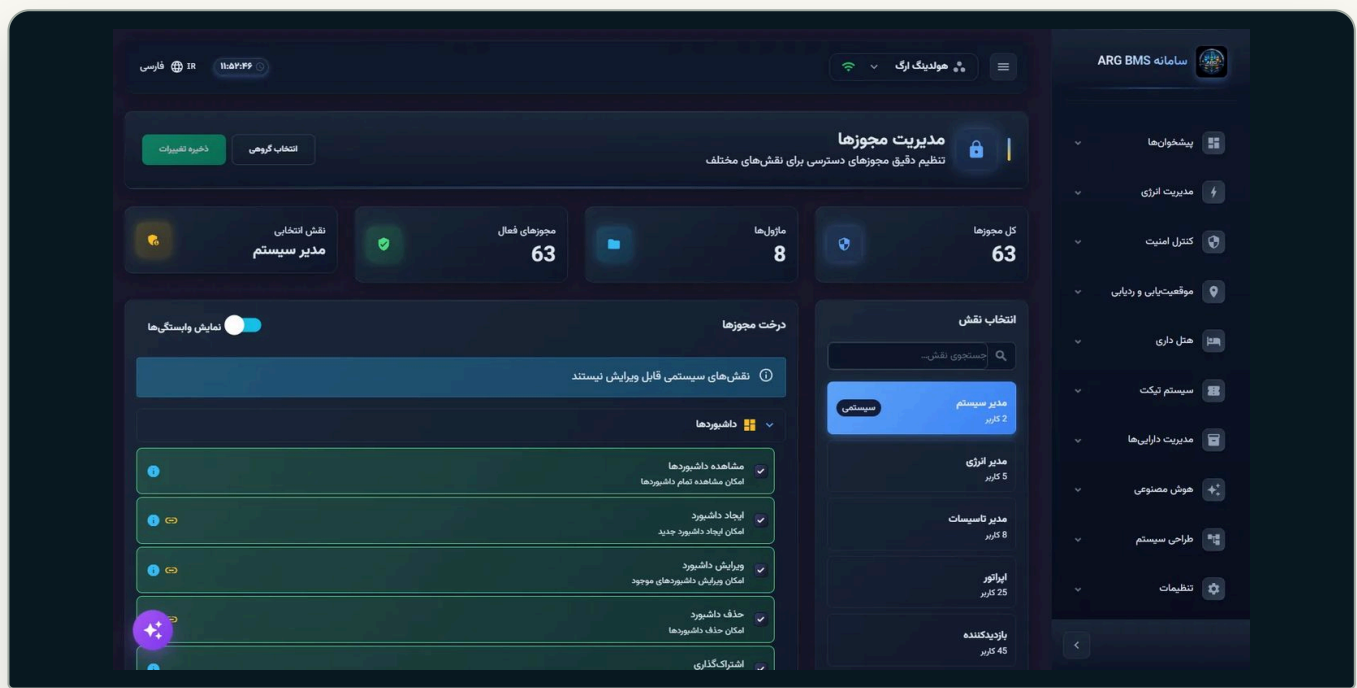
در محل	ابری	ترکیبی
هسته و داده در زیرساخت مشتری؛ مناسب نیاز به استقلال شبکه داخلی.	دسترسی به سرویس از زیرساخت منتخب، با مسیر ارتباط کنترلرهای سازگار.	بهره‌برداری محلی همراه با گزارش یا تحلیل مرکزی در طرح مورد توافق.
رفتار کنترل محلی هنگام قطع ارتباط، روش پشتیبان‌گیری و بازیابی و وابستگی سرویس‌های بیرونی باید روشن باشد. مدل زبانی و نقشه محلی نیز در معماری مناسب قابل انتخاب‌اند.		

انتخاب زیرساخت بر پایه نیاز بهره‌برداری، نه صرفاً محل سرور.

عملکرد بدون اینترنت به استقرار اجزای لازم وابسته است؛ قابلیت‌های ابری و اعلان بیرونی شرایط ارتباطی خود را دارند.

هر فرد، به اندازه مسئولیتش.

مدیر، اپراتور، تکنسین و کاربر نمایشگر، نیاز و اختیار متفاوتی دارند؛ دسترسی‌ها باید با همین نقش‌ها هماهنگ باشند.



ARG SOFTWARE / CAPTURED INTERFACE / DEMONSTRATION DATA

دامنه مشاهده

اطلاعات مرتبط با پروژه و وظیفه هر کاربر.

کنترل مجاز

فرمان و تغییر از مسیر مجوز و تأیید مربوط.

ثبت رویداد

سوابق ورود، تغییر تنظیمات و اقدام‌های منتخب برای بررسی و پیگیری.

ارتباط امن، تنظیم دسترسی، حفاظت کلیدها و پشتیبان‌گیری در کنار هم معنا دارند. در تحویل پروژه، هم مسیر مجاز و هم رد دسترسی غیرمجاز آزموده می‌شود.

اطلاعات در دسترس افراد لازم؛ تغییرها قابل پیگیری.

رابط واقعی مدیریت مجوزها با داده نمونه؛ ادعای گواهی امنیتی یا مصونیت مطلق مطرح نیست.

تجربه را تعریف کنیم؛ سپس آن را بسازیم.

مسیر اجرا با شناخت پروژه شروع می‌شود و با آزمون، آموزش و مدارک بهره‌برداری کامل می‌شود.

ARG / DELIVERY / CONCEPT DIAGRAM



۰۱

تعریف دامنه

کاربری، تجهیزات، نقاط اتصال و نتیجه مورد انتظار مشخص شود.

۰۲

نمونه و آزمون

یک فضای نمونه یا سناریوی کلیدی، پیش از توسعه در مقیاس بزرگ دیده شود.

۰۳

تحویل قابل استفاده

آموزش، تنظیمات و مدارک مطابق اجرا، همراه با روش پشتیبانی تحویل شوند.

نسخه نرم‌افزار، مدل تجهیزات و معیار پذیرش در طول مسیر ثبت می‌شوند. برنامه زمانی از آمادگی شبکه، تجهیزات و دسترسی برای آزمون واقعی نتیجه می‌شود.

وعده ارائه، به عملکرد قابل آزمون در ساختمان تبدیل شود.

ترکیب درست امکانات، برای اولویت پروژه شما.

سه محور زیر به گفت‌وگوی انتخاب کمک می‌کنند؛ بسته فروش ثابت یا سطح قیمت‌گذاری نیستند.

۰۳



تحلیل پیشرفته

انرژی، دستیار فارسی و مدل‌های
منتخب؛ برای شناخت الگو و
تصمیم بهتر.

۰۲



کنترل هماهنگ

فرمان مجاز، برنامه و سناریو؛ برای
یکپارچگی رفتار تجهیزات منتخب.

۰۱



دید عملیاتی

پایش، داشبورد، تاریخچه و
هشدار؛ برای روشن‌شدن وضعیت
ساختمان.

نووکسا · پنل · صدا · سناریو

تجربه ساکن

دید · کنترل · پیگیری · تحلیل

تجربه بهره‌بردار

به این محورها می‌توان تجربه خانه هوشمند، نووکسا، کنترل صوتی و خدمات تحلیلی مورد نیاز را اضافه کرد. انتخاب نهایی بر پایه هدف، بودجه، تجهیزات و سطح آمادگی پروژه انجام می‌شود.

امکاناتی انتخاب کنید که کاربرد و روش پذیرش آن‌ها برای شما روشن است.

این دسته‌بندی، راهنمای انتخاب است؛ دامنه و شرایط تجاری در پیشنهاد اختصاصی تعیین می‌شوند.

در دمو، عملکرد را تجربه کنید.

یک ارائه خوب باید مشتری را از مشاهده قابلیت به درک کاربرد واقعی آن برساند.



۵

گزارش

۴

بازخورد

۳

فرمان

۲

پرسش

۱

مشاهده

۰۱

ساختمان را پیدا کنید

از نمای کلی به فضای منتخب و وضعیت یک تجهیز بروید.

۰۲

یک سناریو را ببینید

هدف، فرمان و بازخورد را در یک اجرای کنترل شده دنبال کنید.

۰۳

یک رخداد را پیگیری کنید

مسیر هشدار، مسئول رسیدگی و ثبت نتیجه را مرور کنید.

در صورت انتخاب امکانات مربوط، یک پرسش فارسی از دستیار، یک فرمان صوتی خانه و یک گزارش مصرف نیز نمایش داده شود. داده دمو از داده پروژه واقعی جدا معرفی می شود تا انتظارات دقیق شکل بگیرد.

مشتری بدانند چه چیزی می بیند، چه کاری می تواند انجام دهد و چگونه نتیجه را می سنجد.

تصویر مفهومی؛ سناریوی دمو متناسب با قابلیت های منتخب و تجهیزات در دسترس آماده می شود.

پاسخ روشن، پیش از تصمیم.

چند پرسش کلیدی که بهتر است در نخستین جلسه پروژه درباره آن‌ها توافق شود.

۰۱ آیا تجهیزات موجود قابل استفاده‌اند؟

در صورت سازگاری مدل، نسخه و مسیر ارتباط، می‌توان داده و فرمان‌های مجاز را یکپارچه کرد. پیش از تعهد، اتصال روی مدل مورد نظر بررسی می‌شود.

۰۲ آیا بدون اینترنت هم کار می‌کند؟

هسته و کنترل‌های محلی در معماری مناسب می‌توانند مستقل باشند. گفتار، تصویر، اعلان و مدل‌های بیرونی وابستگی جدا دارند که در طرح مشخص می‌شود.

۰۳ آیا میزان صرفه‌جویی مشخص است؟

مقدار بهبود از شرایط ساختمان و برنامه بهره‌برداری نتیجه می‌شود. برای سنجش، مرز اندازه‌گیری، دوره مبنا و روش مقایسه تعیین می‌شود.

۰۴ آیا می‌توان مرحله‌ای اجرا کرد؟

می‌توان با دامنه مشخص و فضای نمونه شروع کرد، سپس تجهیزات و فضاهای بعدی را طبق برنامه توسعه داد.

۰۵ آیا AI خودش تجهیزات را کنترل می‌کند؟

اقدام دستیار BMS با تأیید انجام می‌شود. هر مسیر خودکار تحلیلی یا سناریوی کنترلی، محدوده اختیار و آزمون مستقل لازم دارد.

پیشنهاد دقیق، از پاسخ دقیق به این پرسش‌ها شروع می‌شود.

قابلیت را با پروژه خود تطبیق دهید.

کاتالوگ، تصویر راهکار را معرفی می‌کند؛ پیشنهاد اختصاصی، مشخص می‌کند کدام قابلیت با چه تجهیزات و شرایطی تحویل خواهد شد.

حوزه	نمونه امکانات	مبنای انتخاب
قابلیت‌های پایه مستند	داشبورد، تاریخچه، هشدار، منطق، مجوز و فرمان	با تعریف نقاط، اتصال و پیگیری پروژه
تحلیل و تجربه هوشمند	ARG AI، دستیار، نووکسا، صدا و تصویر	با داده، سرویس و زیرساخت متناسب
اتصال‌های اختصاصی	تجهیز خاص یا سامانه ثالث	پس از بررسی سازگاری و آزمون یکپارچه‌سازی
موارد در حال توسعه	برخی پروتکل‌ها، تایپ‌های سرور و صفحات تخصصی	تنها با تأیید نسخه و آمادگی همان قابلیت

انتخاب روشن - تحویل قابل آزمون

ARG / BMS

مبنای این کاتالوگ، مستند Digital Twin نسخه داخلی ۴ و شواهد محصول نووکسا تا مهر ۱۴۰۵ است. تصاویر نرم‌افزار، نمونه رابط ثبت‌شده‌اند و اعداد آن‌ها نتیجه عملکرد مشتری نیستند. تصاویر معماری و تأسیسات مفهومی، برای توضیح تجربه و کاربرد استفاده شده‌اند.

دامنه روشن، انتظار دقیق و تحویل قابل ارزیابی.

نسخه ۱/۰ / فارسی - اطلاعات تکمیلی معماری و آزمون در «مرجع جامع مهندسی و بهره‌برداری BMS» ارائه شده است.

پروژه بعدی شما

ساختمانی هوشمند. تجربه‌ای ماندگار.

ترکیب مناسب BMS، دوقلوی دیجیتال، هوش مصنوعی و خانه هوشمند را برای پروژه شما طراحی کنیم.

برای شروع گفت‌وگو

کاربری، تعداد ساختمان و واحد، نوع تأسیسات و مرحله ساخت.

برای پیشنهاد دقیق

امکانات مطلوب، تجهیزات موجود و اولویت بهره‌برداری.

argsrv.com

info@argsecure.com

NOVEXA · AI · DIGITAL TWIN · BMS / ARG SYSTEMS

تصویر معماری مفهومی است.