

07

مبانٍ ومدن تُدار بالبيانات

نربط أنظمة المبنى أو المرفق في مركز تشغيل واحد، فتقل فاتورة الطاقة، وتتعامل مع الأعطال مبكراً.

01 نهجنا

كل أنظمة المبنى في مركز تشغيل واحد



في المبنى الواحد أنظمة كثيرة: التكييف والكهرباء والمياه والدخول والمواقف والكاميرات والصيانة، وكل نظام يعمل وحده. لذلك يصعب ضبط استهلاك الطاقة ومتابعة الأعطال من مكان واحد.

تربط زاجل هذه الأنظمة في شاشة تشغيل واحدة، فترى حالة المبنى أو المرفق أولاً بأول. وعند أي عطل يصل تنبيه، ويُفتح أمر عمل باسم المسؤول عنه. ونربط التشغيل بنظام الأعمال (ERP) حتى تعرف تكلفة التشغيل الفعلية.

ولا تحتاج إلى الصرف دفعة واحدة: نبدأ بالأنظمة والأجهزة الموجودة عندك، ونضيف الحساسات حيث يلزم، ثم نتوسع مبنىً بعد مبنى.

كيف يعمل الحل، في أربع خطوات

01 الاستشعار
حساسات وعدادات وكاميرات تقرأ الحرارة والطاقة والمياه والإشغال باستمرار.
Sensors · Meters · Cameras

02 الربط والتكامل
شبكات لاسلكية تتكامل مع أنظمة إدارة المباني القائمة دون استبدالها.
LoRaWAN · BACnet · MQTT · BMS

03 المنصة والتحليل
لوحات مؤشرات وتوأم رقمي وتحليلات تساعد على توقّع الأعطال.
Dashboards · Digital Twin · AI

04 التشغيل والقرار
كل تنبيه يتحول إلى أمر عمل له مسؤول ومتابعة، ويُسجَّل في نظام الأعمال.
Work Orders · ERP

السودان: جهّز المرافق بالتقنية وأنت تعيد بناءها

تتجه المدن السودانية إلى إعادة بناء مرافقها العامة ومبانيها وشبكات خدماتها. وتركيب الأنظمة الرقمية أثناء البناء أقل تكلفة من إضافتها لاحقاً، مثل العدادات التي تُقرأ عن بُعد، وسجلّ الصيانة لكل أصل عام، ومراقبة طاقة المباني وأمنها من مركز واحد. ننفّذ ذلك مع شريكنا في السودان، شركة ميكاترونيكس للحلول المتكاملة.

02 المباني والمرافق الذكية

فاتورة كهرباء أقل وأعطال أقل في المبنى

أنظمة إدارة المباني والتكييف

مراقبة وتحكم موحّد في التكييف والإضاءة وأنظمة المبنى، بشاشة واحدة لكل الطوابق والمناطق.

BMS · HVAC · Lighting

إدارة الطاقة

ترى الاستهلاك أولاً بأول، ويعمل التكييف والإضاءة حسب وجود الناس في المكان.

Metering · Consumption Visibility · Analytics

الأصول والصيانة

سجلّ لكل أصل وحالته، وصيانة وقائية وتنبؤية تقلّل الأعطال المفاجئة وتطيل عمر المعدات.

Asset Register · Work Orders · Predictive Maintenance

الدخول والمواقف

تعرف عدد المواقف الشاغرة وتوجّه السيارات إليها، فيسهل دخول الزوار.

Access Control · Occupancy · Smart Parking

الأمن والرؤية الحاسوبية

كاميرات ترسل تنبيهات تلقائية لفريق الأمن والسلامة، وتعالج الصور داخل الموقع حفاظاً على الخصوصية.

Safety Monitoring · Detection · Edge Vision

التوأم الرقمي للمرفق

نسخة رقمية من المبنى تعرض المساحات والأصول والأنظمة بحالتها الحالية، للمباني والفنادق والمولات.

Facility Digital Twin · BIM

مِعمار: منصة زاجل لإدارة المباني الذكية

تعرض المباني والطوابق والأجهزة وأوامر الصيانة في شاشة واحدة. ويمكنك تجربتها على موقعنا قبل أن تلتزم بشيء.

مركز القيادة · التوأم الرقمي
الرؤية الحاسوبية · إنترنت الأشياء
الصيانة والأوامر · الطاقة والاستدامة
التكامل مع أنظمة الأعمال · المساعد الإداري

التوفير في الكهرباء

فاتورة أقل

حين يعمل التكييف والإضاءة حسب وجود الناس في المكان، يقل الاستهلاك.

نحدد حجم التوفير المتوقع لمبناك بعد زيارة وتقييم.

03 المرافق العامة والبنية التحتية

تابع شبكات المدينة وأعطالها من مركز واحد



العدادات الذكية للمياه والكهرباء
تُقرأ العدادات عن بُعد عبر شبكات LoRaWAN، وتصدر الفواتير على القراءة الفعلية، فيقل الفاقد.

إدارة النفايات
حساسات امتلاء الحاويات توجّه مسارات الجمع، فتقل الرحلات غير اللازمة.

كشف التسربات
حساسات الضغط والتسرب تنبّه الفريق عند حدوث تسرب، فيُصلَح بسرعة وتقل الأضرار.

إدارة الحشود والفعاليات
تعرف كثافة الحشود وحركتها بالكاميرات والحساسات، ويصلك إنذار مبكر لتنظيم البوابات والمسارات.

الإنارة الذكية للشوارع
تتحكم في إنارة الشوارع عن بُعد، وتعرف أي عمود معطّل وكم تستهلك الإنارة.

نظام تشغيل البنية التحتية (SIOS)
منصة واحدة لأصول البنية التحتية: الطرق والمرافق والشبكات والصيانة والبلاغات.

تغطية لاسلكية واسعة
شبكات LoRaWAN منخفضة الاستهلاك تغطي الأحياء والمجمعات.

أجهزة للظروف القاسية
عدادات وحساسات بمعيار حماية IP67 من الماء والغبار.

تنبيهات مباشرة
إشعار عند التسرب أو العطل أو تجاوز الحد المسموح.

لكل أصل عام سجلّ يوضح حالته وتاريخ صيانته، ولكل عطل أمر عمل باسم موظف مسؤول عنه، فيُتابَع كل بلاغ حتى إغلاقه.

04 العقار والتطوير والأملاك

تابع عقارك من موقع البناء حتى تأجير الوحدات



ذكاء الإنشاءات

تتابع مواقع البناء وتقدّم المشروع أولاً بأول، ومعك مساعد إداري ذكي يختصر وقت المتابعة.

Construction Intelligence | Site Monitoring | AI Assistant



إدارة الأملاك والعقارات

العقود والإيجارات والصيانة وإشغال الوحدات في نظام واحد يجمع الملاك والمشغلين والمستأجرين، فتتابع مواعيد الإيجارات أولاً بأول.

Property Management | Contracts | Leasing | Maintenance



منصات التسويق والتوأم الرقمي

منصات تسوّق الوحدات والأصول العقارية، وتوائم رقمية للمجمعات والمولات تعرض الإشغال وحركة الزوار والطاقة.

PropTech | Digital Twin | Portals

عملاء القطاع

من عملاء زاجل في القطاع العقاري والتشييد

شواهق إليت Shawaheq Elite

آفاق العقارية

ركن قصي للمقاولات العامة

زاجل
ZAJEL

لماذا تختار زاجل لمشاريع المدن والمرافق؟

منصة واحدة لكل الأنظمة
المبنى والطاقة والأمن والصيانة وأنظمة الأعمال معاً

نعمل مع أنظمتك الحالية
نبني على أنظمتك وأجهزتك، فتستفيد مما استثمرته

تنفيذ على مراحل
نبدأ بمبنى أو مرفق واحد، ونتوسع بعد أن ترى النتيجة

حضور في السودان
تنفيذ ودعم محلي عبر شريكنا ميكاترونيكس، الخرطوم

لديك مشروع؟ تواصل مع زاجل
سواء كان مبنى أو مرفقاً أو مشروع إعادة إعمار، نبدأ بزيارة نقيّم فيها الأنظمة الموجودة، ونقترح خطة على مراحل.

zajelsolutions.com

info@zajelsolutions.com

الرياض · جدة · القصيم، المملكة العربية السعودية

السودان: ميكاترونيكس للحلول المتكاملة · الخرطوم