AetherONE / AetherRevenue

AetherRevenue

الكتالوج

عمليات الإيرادات لمرافق AMI

عداد ذكي على جدار منزل يبلّغ عن استهلاكه فترةً بعد فترة، وبعد حين يفتح عميل فاتورته. وبين الأمرين تقوم تعرفات تتغير في تاريخ محدد، ومجموعة حسابات يجب أن تُفوتَر معًا، ومدفوعات تصل من عدة طرق، وعملاء دفع مسبق يُستهلك رصيدهم يومًا بيوم. وAetherRevenue هو مكوّن AetherONE الذي صُمِّم ليتولى النصف المالي من هذه الرحلة: التعرفة، والفاتورة المالية، والدفعة، والمطابقة، وبيع الدفع المسبق.



رسم توضيحي تصوري لسلسلة إيرادات AMI التي صُمِّمت AetherRevenue من أجلها، من عداد في عقار إلى سطر في دفتر قيد المراجعة. وهو ليس موقع عميل ولا سجلًّا لحسابات حقيقية.

أين تبدأ الفوترة وأين تنتهي

في التصميم المعتمد يبدأ العمل باستهلاك أعدّه غيرها بالفعل. فتتحقق AetherMDMS من بيانات العدادات وتسلّم محدِّدات الفوترة (Bill Determinants)، وهي المدخل التقني للفوترة. وتتولى AetherRevenue الأمر من ذلك التسليم. فهي مسؤولة عن تطبيق إصدار التعرفة الذي كان ساريًا، وإعداد الفاتورة المالية، ومتابعة ما يجري لها بعد ذلك: الدفع والتوزيع والمتأخرات والقيود المحاسبية. ومحدِّد الفوترة ليس فاتورة أبدًا. أما الفاتورة المالية فتُعَدّ في AetherRevenue.

ومفردات الحساب تتطلب العناية نفسها. فتملك AetherCIS حساب العميل بما فيه هويته ودورة حياته، وكذلك العقار ونقطة الخدمة (Service Point) والاتفاقية. وتملك AetherRevenue العمل المالي المتصل بالحسابات: التعرفة والفوترة والدفع والمديونية والتسوية والدفع المسبق. وتحمل عقودها مراجع الحسابات التي تستخدمها الفوترة والدفع. وبموجب التصميم نفسه يحتفظ كل منتج بمخزنه الخاص ويتولى وحده الكتابة فيه، وتلتقي المنتجات عبر عقود وإسقاطات ذات إصدار، لا عبر قاعدة بيانات مشتركة أبدًا.

محلل الفوترة: تشغيلة واحدة وسبعة وثلاثون استثناءً

يبدأ يوم محلل الفوترة بالتعرفة. فيمنح التصميم AetherRevenue إصدارات التعرفة مع فترات سريانها، ليتمكن المحلل من تصميمها ومحاكاتها مقابل الحالات المرجعية (golden cases) وأن يرى أي إصدار مسند إلى أي حساب فوترة ومنذ أي تاريخ. وفي العرض التوضيحي تضع الحالات المرجعية للتعرفات السكنية والتجارية والصناعية مبلغًا متوقعًا بجانب المبلغ المحسوب لكل منها. والتعرفة التي لا تعيد إنتاج حالاتها المرجعية مشكلة ينبغي اكتشافها قبل تشغيلة الفوترة لا بعدها.

وفي تشغيلة الفوترة تلتقي هذه الإصدارات بالمجموعة كاملة. وتشمل التشغيلة التوضيحية في الشكل 412,330 حسابًا ومبلغًا مفوترًا قدره KRW 41,882,004,113. ويُحجز سبعة وثلاثون حسابًا بوصفها استثناءات، والتشغيلة بانتظار الموافقة. والأسباب محددة ومختلفة في نوعها. فأحد الحسابات يُظهر فرق استهلاك سالبًا مقارنةً بإسقاط سجله. وآخر ينقصه إسقاط الفترة ليوم 3 أغسطس 2026. وثالث لديه تعرفتان متداخلتان في تاريخ السريان نفسه. والأولان يشيران إلى مدخل الاستهلاك. والثالث يشير إلى إسناد التعرفة، وهو من شأن Revenue.

1 تشغيلة فوترة واحدة: مجموعة الحسابات والمبلغ المفوتر والاستثناءات وحالة الموافقة

412,330 accounts	KRW 41,882,004,113	37	Pending approval
Population	Billed	Exceptions quarantined	Status

2 الاستثناءات المحجورة مع أسبابها

Exceptions (quarantined)

ACCOUNT	REASON
BA-1003	Negative usage delta vs register projection
BA-1044	Missing interval projection for 2026-08-03
BA-1099	Tariff overlap on effective date

3 مسار الموافقات على التشغيلة؛ وتسمية إصدار المحرّك بيانات توضيحية وليست إصدارًا للمنتج

Approval trail

1. 2026-08-06T09:12:00+09:00 **Population locked** 412,330 accounts, 37 exceptions quarantined
2. 2026-08-06T16:40:00+09:00 **Rating complete** Deterministic engine R-2026.8
3. — **Approval** awaiting revenue operations approver

شاشة المنتج · بيانات توضيحية واجهة تقييم ببيانات توضيحية. ثلاثة مقتطفات من تشغيلة فوترة اصطناعية واحدة: المجموعة والمبلغ المفوتر والاستثناءات والحالة؛ وثلاثة استثناءات محجورة مع أسبابها؛ ومسار الموافقات. الحسابات ومبالغ KRW والأوقات أمثلة.

ويُبقي مسار الموافقات ترتيب الأحداث ظاهرًا للعيان. فقد قُفلت المجموعة عند 09:12 يوم 6 أغسطس 2026 (UTC+09:00)، وانتهى التسعير عند 16:40، ويبيّن السطر الأخير أن الموافقة ما زالت بانتظار معتمِد في عمليات الإيرادات. وإذا قرأه المعتمِد وبجانبه أسباب الاستثناءات، رأى ما استُبعد وما توشك التشغيلة أن تطلقه. ويمكن فتح كل فاتورة في العرض التوضيحي مع أثر حسابها، الذي يسرد خطوات مثل إسقاط الاستهلاك وتقسيم الشرائح وإصدار التعرفة المطبَّق، لكل منها مدخله ومخرجه. وحين تحتاج فاتورة إلى التغيير، يحمل عرض التسويات إعادة الفوترة أو الإشعار الدائن أو الإعفاء مع سببه وحالته.

مشغّل المطابقة: من الدفعة إلى دفتر يُقفَل

الدفعة ليست فاتورة، والتوزيع ليس دفعة. ويُبقيها التصميم منفصلة لأن مشغّل الشؤون المالية يحتاج إلى كل منها دليلًا قائمًا بذاته. فتصل الدفعة عبر قناة، تحويل مصرفي أو بوابة بطاقات. وتُوزَّع على فواتير، أو تبقى غير موزَّعة إلى أن يقرر أحدٌ إلى أين تنتمي. وفي العرض التوضيحي يُستلَم تحويل مصرفي بمبلغ KRW 1,000,000 ولم يُوزَّع بعد، وهذا بالضبط نوع العناصر التي يُفترض أن يلتقطها المشغّل.

ثم تقارن المطابقة سجلات المرفق بالعالم الخارجي. ويضع الملخص التوضيحي 1,204 سطرًا من كشوف المصارف و8,431 تسوية من البوابات مقابل 9,512 مطابقة تمت تلقائيًا و123 تُركت دون مطابقة. وتحمل العناصر غير المطابَقة المسرودة تلميحات مثل دفعة جزئية محتملة، أو تقسيم ناقص لرسوم التاجر، أو نص مرجعي مجهول. وإلى جانب ذلك تجمع عروض المديونية والتحصيل المتأخرات في فئات أعمار وتتتبع كل حالة تحصيل عبر مراحلها. وتمر طلبات فصل الخدمة أو إعادة وصلها بخطوة موافقة، وهي في هذه النسخة موافقات للاطلاع، ولا يقف خلفها أي إجراء ميداني.

ويجعل التصميم دفتر الأستاذ المساعد للإيرادات يسجّل قيودًا تشير إلى تشغيلة الفوترة أو الدفعة التي جاءت منها. ثم تذهب دفعات التصدير نحو AetherFinance، وهو منتج منفصل له بياناته الخاصة. ويسرد عرض التصدير كل دفعة وهل أُقِرّ بها، ولم تُصمَّم AetherRevenue لتقرأ ما تحتفظ به AetherFinance أو تكتب فيه.

مشغّل الدفع المسبق: عملية بيع يجب أن تتفق في ثلاثة أماكن

بالنسبة إلى عميل الدفع المسبق يأتي المال أولًا. فيدفع العميل لتاجر، وتُسجَّل عملية البيع عند محطة طرفية، ويصدر مرجع رمز، ويطبّق العداد الرصيد، ويُقيَّد الرصيد في دفتر الحساب. وتحدث كل خطوة في مكان مختلف، ويجب أن تتفق النتائج. ويعامل التصميم البيع والدفع والتسليم وتأكيد العداد والمطابقة مراحلَ منفصلة، ويحتفظ كذلك بجانب التاجر: التاجر ومنافذه ومحطاته الطرفية، وحد الائتمان، والعمولة، وفترات التسوية بمبالغها الإجمالية والعمولة والصافية.

وعلى جانب الحساب، دفتر الأرصدة للإلحاق فقط. فإضافات الرصيد الناتجة عن عمليات البيع وخصومات الطاقة اليومية قيود، يلي كلًّا منها رصيد، ويقارن عرض مطابقة العداد رصيد الدفتر بإسقاط سجل رصيد العداد ويتحقق من تطبيق آخر عملية بيع. ويمكن أيضًا تتبّع معاملة البيع عبر دورة حياتها، بما في ذلك الحالة التي يفتح فيها نزاع عميل مراجعة عكس.

1 مطابقة ثلاثية للدفع المسبق: سجلات العداد ودفاتر الحسابات والبيع

11,902	11,887	9	6
Accounts reconciled	Meter register matches	Vending application mismatches	Ledger balance mismatches

2 حالات عدم التطابق مع الفريق المسؤول عن كل منها

Exceptions

ACCOUNT	MISMATCH	OWNER
PP-2002	Ledger vs meter Δ KRW 380	Revenue ops review
PP-2017	Vend applied twice at meter, once in ledger	Revenue ops review
PP-2040	Meter offline — projection pending	Field scheduling

شاشة المنتج · بيانات توضيحية واجهة تقييم ببيانات توضيحية. مطابقة اصطناعية للدفع المسبق: الحسابات المطابَقة وأعداد حالات التطابق وعدم التطابق، ثم ثلاث حالات عدم تطابق، لكل منها الفريق المسؤول. جميع القيم أمثلة.

وتشمل المطابقة التوضيحية 11,902 حسابًا. وتطابق سجل عدادها منها 11,887. وتتعارض تسع عمليات تطبيق بيع وستة أرصدة دفتر. وتبيّن حالات عدم التطابق المسرودة لماذا يحتاج السؤال إلى ثلاثة مصادر. فدفتر واحد يختلف عن عداده بمبلغ KRW 380. وعملية بيع واحدة طُبِّقت مرتين في العداد وسُجِّلت مرة واحدة في الدفتر. وعداد واحد غير متصل، فإسقاطه ما زال معلقًا. والأولان يذهبان إلى

مراجعة عمليات الإيرادات، والعداد غير المتصل يذهب إلى الجدولة الميدانية.

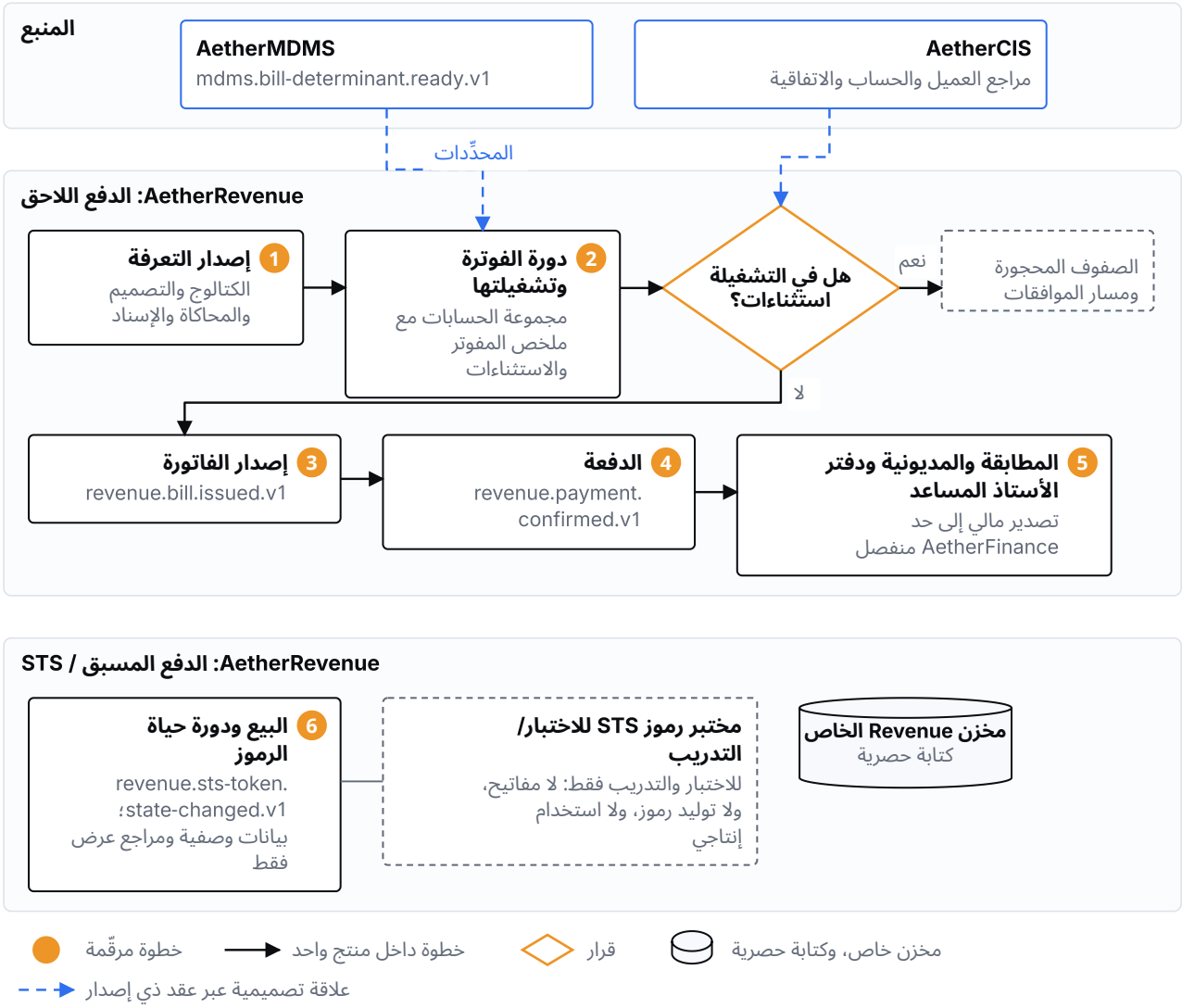
ويظهر STS هنا بيانات وصفية. فدورة حياة الرمز، وبيانات SGC وKRN وKEN وTID الوصفية، وإسقاط حالة وحدة الأمان، وعرض حملة تغيير المفاتيح كلها مراجع عرض. وليس فيها قيمة رمز ولا مفتاح ولا تحكم في وحدة. ويستخدم مختبر تدريب منفصل متجهات عامة ثابتة داخل TEST SECURITY DOMAIN، ليتعلم الناس خطوات فك الترميز ودورة الحياة دون المساس بأي شيء حقيقي.

كيف تتصل القطع

سير عمل التصميم

AetherRevenue: من المحدِّد حتى الدفعة المطابَقة

سير عمل تصميمي؛ والمبالغ وإصدارات الفوترة والانتقالات المعروضة في الواجهة بيانات توضيحية.



سير عمل التصميم سير عمل تصميمي لـ AetherRevenue. يبيّن الترتيب المقصود للمسؤولية من محدِّد الفوترة إلى الدفعة المطابَقة وفرع الدفع المسبق المنفصل. وهو يصف التصميم، ولا يُدَّعى أن أي تكامل يظهر فيه قيد التشغيل.

يستطيع فريق التكامل أن يقرأ المخطط خريطةً لمن يكتب ماذا. ففي التصميم تعلن AetherMDMS أن محدِّد فوترة جاهز، وتستهلكه AetherRevenue. وتعلن AetherRevenue متى تصدر فاتورة ومتى تؤكَّد دفعة ومتى تتغير حالة نية رمز، وهي تحمل بصمة الرمز لا الرمز نفسه. وAetherCIS هي المصدر الموثَّق للمراجع ذات الإصدار الخاصة بالعملاء والخدمة. وتصف أربعة عقود ذات إصدار بإصدار المخطط 1.0.0 تلك التبادلات. أما روابط المصارف والبوابات وتأكيد العداد فقرارات تخص مشروعًا بعينه، وخطتها من شأن فريق التكامل في ذلك المشروع.

النطاق والتوافر

المسؤوليات الموصوفة أعلاه هي التصميم المعتمد. وما تقدمه هذه النسخة هو واجهة تقييم للمجالات نفسها، بُنيت لتعرض على المراجعين الشاشات والكيانات والمسؤوليات. وهي تفتح دون مصدر بيانات. واختيار وضع العرض التوضيحي يحمّل سجلات اصطناعية ثابتة، تشمل كل حساب ومبلغ KRW ووقت في الأشكال. والمبالغ والموافقات أمثلة، وليست مدفوعات أو فواتير أو أرصدة حقيقية ولا قبولًا ماليًا.

وعناصر التحكم في الموافقة على تشغيلة وفي البيع وإعادة الفوترة والاسترداد وإعادة الإصدار وتشغيل حملة تخبر المستخدم أن شيئًا لم يُنفَّذ، وليس للواجهة واجهة برمجية (API) متصلة ولا مصادقة ولا حفظ دائم. والفواتير فواتير مالية في عرض توضيحي ولا تحمل ادعاء فاتورة ضريبية. ولا تدّعي هذه النسخة اعتماد STS ولا وحدة أمان حية ولا توافق بروتوكولات ولا سعة ولا نشرًا لدى عميل. وعلى المرفق أن يحسم قواعد تعرفته وقنوات دفعه وتكامله المالي وأمانه وإصدارات عقود MDMS وCIS قبل أن يعمل التصميم على حسابات حقيقية. وتحدّد طبعة الوثيقة 2026.10 هذا الكتالوج، وهي ليست إصدارًا تجاريًا.