أسس
OSOS

توثيق أسس

عام

قسم من مركز التوثيق والمساعدة في أسس

النسخة العربية

إصدار المنصّة 1.10
تاريخ النشر: 23 نوفمبر 2026

المحتويات

عام 3
نظرة عامة 5
المفاهيم الأساسية 8
الإصدارات 11
سجل التحديثات 30
مسارات الاعتماد 44

عام

هذا القسم مخصّص للجميع، أيًّا كان دورك في أسس. استخدمه للعثور على قسم التوثيق المناسب لعملك، وللرجوع إلى المعلومات التي تهمّ جميع القرّاء: ماهية المنصّة، والمصطلحات المستخدمة فيها، وما استُحدث في كل إصدار.

ماذا تريد أن تفعل؟

نُظِّمت بقية أقسام التوثيق بحسب ما تسعى إلى إنجازه. اختر الوصف الذي ينطبق عليك؛ فكل وصف يقودك إلى صفحة موجزة بعنوان «ابدأ من هنا»، ويمكنك العودة إلى هذه الصفحة في أي وقت.

الفيديوهات
←

استخدام أسس [استخدام أسس › ابدأ من هنا]
أستخدم التطبيقات في البوابة، على الويب أو في تطبيق الجوّال: أقدّم الطلبات وأتابعها، وأعتمد المهام في صندوق الوارد، وأعثر على المُدخلات وأحدّثها، وأطّلع على لوحات المعلومات.
←

الإدارة [الإدارة › ابدأ من هنا: الإدارة]
أدير مؤسستي في المنصّة: أحدّد مَن يستطيع تسجيل الدخول وكيف، وأدير المستخدمين والمجموعات والأدوار، وأحدّد ما يحقّ لكل شخص رؤيته وفعله، وأضبط المظهر وأتولّى المراقبة.
←

بناء التطبيقات [بناء التطبيقات › بناء التطبيقات – ابدأ من هنا]
أصمّم التطبيقات دون كتابة رماز: البيانات والنماذج، والقوائم والمعارض، والخدمات وسير عمل الاعتماد، والأتمتة، والتقارير ولوحات المعلومات.
←

التكامل والتوسعة [التكامل والتوسعة › التكامل والتوسعة – ابدأ من هنا]
أربط أنظمة أخرى بالمنصّة: رموز API، وقراءة المُدخلات وكتابتها عبر الواجهة البرمجية، والأحداث والويب هوك، والوظائف، والحزم، ووكلاء الذكاء الاصطناعي.
←

الإعداد والصيانة
أثبّت المنصّة نفسها وأُعدّها وأرقّيها وأراقبها، ويُستعان بي عند تعطّلها.
←

لست متأكدًا من الوصف الذي ينطبق عليك؟ يبدأ معظم الناس باستخدام البوابة. وإن طُلب منك «إعداد» المنصّة لمؤسستك، فأنت على الأرجح المسؤول عنها. أمّا إن طُلب منك تثبيتها على الخوادم، فأنت مَن يتولّى تشغيلها.

صفحات لكل القرّاء

- **نظرة عامة** – ما أسس، وما الذي يمكنك بناؤه بها، ومَن يستخدمها. اقرأها أولًا إن كنت تتعرّف إلى المنصّة للمرة الأولى.
- **المفاهيم الأساسية** – مسرد موجز للمصطلحات المستخدمة في بقية التوثيق (الكيان، والمُدخل، والمعرض، والخدمة، وسير العمل، والمساحة، والدور…)، مع رابط يحيل كل مصطلح إلى الصفحة التي تشرحه.
- **الإصدارات** – ما تغيّر في كل إصدار، بدءًا بملخّص يناسب كل فئة من القرّاء ويُعرض في شاشة واحدة.
- **مسارات الاعتماد** – مقرّرات منظَّمة تنتهي بتقييم، بدءًا بمقرّر الممارس الذي يستغرق يومين وصولًا إلى اعتماد المتمكّن، باللغتين الإنجليزية والعربية.
- **سجل التحديثات** – التصحيحات والتغييرات التي أُجريت على صفحات هذا التوثيق، مرتّبة حسب التاريخ.

لم تحسم بعد؟

اقرأ نظرة عامة ثم المفاهيم الأساسية. تستغرق قراءتهما معًا نحو عشر دقائق، وتُيسّر عليك فهم سائر الأقسام. أمّا إن كنت تفضّل تعلّم استخدام المنصّة ضمن مقرّر موجَّه، فابدأ من مسارات الاعتماد.

نظرة عامة

أسس منصّة **لا رمازي / قليل الرماز لبناء أنظمة معلومات متكاملة** – على الويب والجوّال – عبر تجميعها بصريًّا بدلًا من كتابة تطبيق من الصفر.

إذا كانت مؤسّستك تعتمد على النماذج الورقية وسلاسل البريد وجداول البيانات، فالعمل الذي تؤدّيه حقيقي لكنّه غير مرئيّ: إذ لا يستطيع أحد تحديد أين وصل الطلب، ومَن يتولّاه الآن، وكم استغرق من الوقت. وتمثّل أسس الطريق الذي يتحوّل به ذلك العمل إلى نظام متكامل – للبيانات فيه شكل واضح، وللطلبات مسار محدد، ويُخطَر فيه الأشخاص المعنيّون، ويمكن إصدار تقرير عن أي جانب فيه.

ما الذي تبنيه فعلًا

أنت لا تبدأ من محرّر فارغ، بل تنطلق من القطع التي يتكوّن منها كل نظام معلومات، فتضبط تهيئتها وفق احتياجاتك:

- **الكيانات والمدخلات** – بنية بياناتك والمُدخلات المدرجة فيها. فالكيان يمثّل نوعًا من الأشياء (مثل: تذكرة، أو موظّف، أو أصل)، والمدخل عنصرٌ واحد منها.
- **العروض والصفحات** – الكيفية التي يرى بها المستخدمون تلك البيانات ويحرّرونها: قوائم، وبطاقات، ونماذج، ولوحات معلومات، ومحتوى ثابت.
- **الخدمات والطلبات** – ما يقدّمه المستخدمون ويتابعونه، والمسار الذي يسلكه كلٌّ منها.
- **سير العمل والتفاعلات** – ما يحدث تاليًا تلقائيًّا: مَن يعتمد، ومَن يُخطَر، وما الذي يُنشأ أو يُحدَّث.
- **الأذونات** – مَن يرى ماذا ومَن يفعل ماذا؛ إذ قد يرى شخصان يفتحان الشاشة نفسها بيانات وعناصر مختلفة عن حقّ.

كل شيء متعدّد القاطنين وواعٍ بالمساحات، بحيث يخدم النشر الواحد مؤسّسات كثيرة دون أن تتقاطع بياناتها أبدًا.

أين يأتي «قليل الرماز»

معظم ما تبنيه لا يحتاج إلى رماز إطلاقًا. وحين تقف الأدوات البصرية دون تحقيق الهدف – مثل قيمة محسوبة، أو شرط يتطلّب منطقًا برمجيًّا حقيقيًّا – تُدرج **تعبيرًا** صغيرًا بدلًا من اللجوء إلى مشروع تطوير كامل. ذلك هو «الميل الأخير»، وهو محدود النطاق عن قصد.

كيف تعمل، في خطوطها العريضة

ثلاثة أمور يحسن بك معرفتها قبل قراءة أي شيء آخر.

هناك جانب بناء وجانب استعمال. أحدهم يصمّم الكيانات والعروض والخدمات وسير العمل، وبقية المستخدمين يعملون داخل ما نُشر لهم. والتجربتان مختلفتان عن قصد، وهذا التوثيق مقسوم وفق الحدّ نفسه – انظر خريطة الأقسام.

المساحة هي الحدّ الفاصل. المنصّة متعدّدة القاطنين؛ إذ يستضيف النشر الواحد مؤسّسات كثيرة، وتُعدّ *المساحة* البيئة التي تضمّ بيانات مؤسّسة واحدة ومستخدميها وتهيئتها. تسجّل الدخول إلى مساحة محددة، ويكون نطاق وصولك محصورًا فيها؛ فلا تلتقي بيانات مساحة ببيانات أخرى أبدًا.

تُقيَّم الأذونات لكل شخص ولكل شاشة. قد يرى شخصان يفتحان المعرض نفسه صفوفًا مختلفة، وحقولًا مختلفة، وإجراءات مختلفة – عن حقّ. كما يمكن وسم حقل بأنه حسّاس فيُحجَب حتى عمّن يملك إذن قراءة المدخل نفسه. فإذا بدت الشاشة لديك مختلفة عمّا لدى زميلك، فذلك يعود إلى التهيئة في الغالب لا إلى خلل تقني.

وتعمل بوّابة الويب وتطبيق الجوّال على المنصّة نفسها، وإن لم يطبّقا كل قدرة بالطريقة ذاتها؛ وحيث يختلفان يوضح التوثيق ذلك.

ما الذي تقدّمه المنصّة

- **تصميم بيانات متقدّم** – تصميم البيانات التي تعمل عليها وتنظيمها، سواء أكانت متنقّلة أم ساكنة.
- **إدارة البيانات والتحكّم فيها** – سياقات تتيح لك التحكّم في بياناتك والحفاظ على أمانها.
- **واجهات مستخدم مبتكرة** – واجهات متقدّمة تعرض البيانات وتصوّرها بأسلوب بصري جذّاب.
- **ميزات تقنية متقدّمة** – إشعارات البريد الإلكتروني والرسائل النصية القصيرة، والأمان، والمصادقة، وإدارة الوصول.
- **بناء الصفحات بسهولة** – طريقة سريعة لبناء صفحات مثل صفحات الهبوط.

فيمَ تستعملها المؤسّسات

تبني المؤسّسات على أسس تطبيقات تغطّي طيفًا واسعًا من المجالات، منها:

- **إدارة الموارد البشرية** – التوظيف والتدريب والأداء والرواتب.
- **التواصل والمراسلات** – البريد الإلكتروني والرسائل والإشعارات، الداخلية منها والخارجية.
- **إدارة الملفات والمستندات** – تنظيم الملفات وحفظها ومشاركتها بأمان.
- **أتمتة الخدمات وسير العمل** – توجيه المهام والعمليات بين المستخدمين.
- **منصّات التجارب الرقمية** – الاستبيانات واستطلاعات الرأي والتجارب التفاعلية.
- **إدارة المشاريع والفرق والمنتجات** – تتبّع التقدّم عبر مراحلها المختلفة.
- **الإدارة الطبية** – الملفات الطبية وجداول المواعيد ومتابعة حالات المرضى.

مَن يستعملها

خمس فئات رئيسة، والتوثيق منظَّم حولها:

أنت…	تعمل غالبًا على…	ابدأ من
مستخدم نهائي	تقديم الطلبات ومتابعتها، واتخاذ الإجراء بشأن ما يصل إلى واردك، والتعامل مع المُدخلات، وقراءة لوحات المعلومات	استخدام أسس [استخدام أسس › ابدأ من هنا]
باني تطبيقات (مطوّر أعمال)	تصميم البيانات والنماذج والخدمات وسير العمل والأتمتة والتقارير التي يستعملها الجميع – دون رماز	بناء التطبيقات [بناء التطبيقات › بناء التطبيقات – ابدأ من هنا]
مدير	إعداد تسجيل الدخول، وإدارة المستخدمين والمجموعات والأدوار والأذونات، وتولّي إعدادات منظمتك	الإدارة [الإدارة › ابدأ من هنا: الإدارة]
مُكامِل	ربط الأنظمة الأخرى عبر واجهة HTTP البرمجية، ورموز الوصول، والأحداث، والوظائف	التكامل عبر الواجهة البرمجية [التكامل والتوسعة › التكامل والتوسعة – ابدأ من هنا]
مشغّل	النشر والتهيئة والمراقبة والترقية والاستعادة	الإعداد والصيانة

ومعظم المستخدمين يندرجون ضمن فئة واحدة من هذه الفئات فقط، بينما يجمع بعضهم بين عدّة أدوار؛ فمدير المؤسّسة الصغيرة كثيرًا ما يكون باني تطبيقاتها أيضًا.

عن هذا التوثيق

هذا الموقع هو **مركز التوثيق والمساعدة** لأسس. ويُنشر **بالعربية والإنجليزية**، حيث تتوفّر كل صفحة باللغتين؛ لذا استعمل مبدّل اللغة في الرأس للانتقال بينهما دون أن تفقد موضعك.

والمحتوى منظَّم **حسب ما تحاول عمله** لا حسب طريقة بناء المنتج. وكل قسم جمهور قائم بذاته: فالصفحة الموجّهة إلى المستخدمين النهائيين أو بُناة التطبيقات أو المديرين تصف الشاشات والنتائج بالمصطلحات التي يعرضها لك المنتج. وحين يتطلّب الأمر تفاصيل أعمق – كالواجهة البرمجية خلف الشاشة، أو كيفية تهيئتها من قِبل المشغّل، أو آلية عمل المحرّك من الداخل – توردها الصفحة في كتلة **تفاصيل تقنية** مطويّة أو في رابط **للتعمّق أكثر** يقودك إلى الصفحة الأكثر تخصّصًا، ولن تحتاج أبدًا إلى اتّباع تلك الروابط لإنجاز مهمّتك.

ويغطّي البحث اللغتين ويفهرس النصّ الكامل لكل صفحة؛ فإن كنت تعرف المصطلح الذي تبحث عنه فالبحث أسرع من التنقّل عادةً.

كيف تقرأ التوثيق

تحمل بعض الاصطلاحات في هذا التوثيق دلالات محددة:

- **شارات التوفّر.** العنوان أو البند الموسوم بـ `Since 1.8` صار متاحًا في ذلك الإصدار. وتُسجَّل المراحل على هيئة حزم – `1.2` و`1.4` و`1.6` و`1.8` – بينما يُوسَم ما كان موجودًا قبل 1.2 بأنه **Long-standing** بدلًا من إعطائه رقم إصدار. فإن لم تحمل ميزةٌ شارةً، فافترض أنها موجودة منذ زمن. وتسرد الإصدارات ما جاء به كلٌّ منها.
- `أسس` **وأسماء العلامات.** يُستبدل اسم المنتج تلقائيًّا عند بناء الموقع، لينشر المحتوى نفسه تحت علامة أخرى. وقد تُظهر لقطات الشاشة اسم علامة أخرى أو شعارها.
- **الويب مقابل الجوّال.** حيث يسلك تطبيق الجوّال سلوكًا مختلفًا عن بوّابة الويب، يُذكر ذلك صراحةً بدل تركك تكتشفه بنفسك.
- **ما ليس هنا.** يوثّق هذا الموقع المنتج كما يُشحَن، ولا يمثّل وصفًا لتهيئة مؤسّستك أنت؛ فالكيانات والخدمات وسير العمل التي تراها فعلًا بناها أحدهم في مؤسّستك، وهو وحده من يفسّر تلك الخيارات.

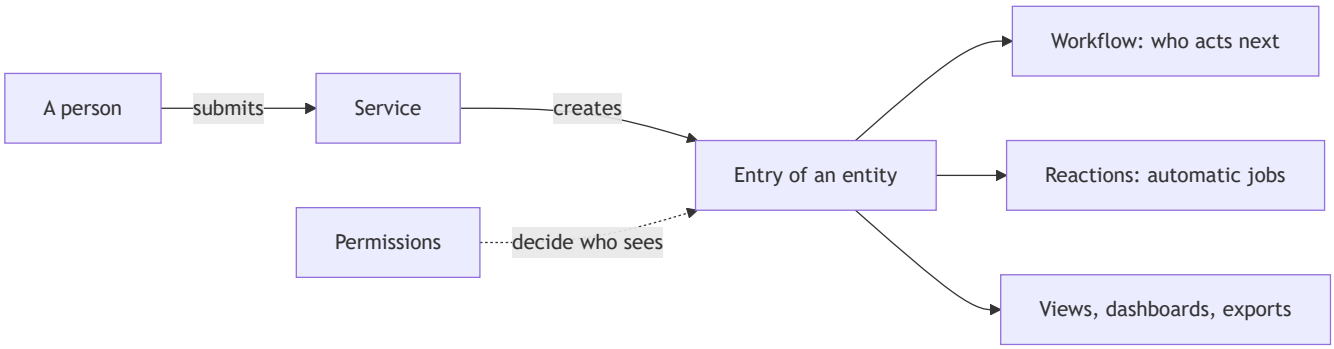
وإن تعارض شيءٌ هنا مع ما يفعله المنتج فعليًّا، فالمنتج هو المرجع الصحيح وتكون الصفحة قديمة – ويسجّل سجل التحديثات تاريخ آخر تحديث أُجري على كل جزء من الموقع.

المفاهيم الأساسية

هذا المسرد موجّه إلى جميع القرّاء. يشرح في جملة أو جملتين المصطلحات التي ترد في بقية التوثيق، ويربط كل مصطلح بالصفحة التي تتناوله بالتفصيل. وحين يهمّ المصطلح أكثر من فئة من القرّاء، تجد رابطًا لكلٍّ منها: **استخدام** (لمن يعملون في البوابة)، و**بناء** (لمن يصمّمون التطبيقات)، و**إدارة** (للمسؤولين)، و**تكامل** (لمطوّري التكامل الذين يربطون أنظمة أخرى).

المنتج كلّه في صورة واحدة

يقدّم شخصٌ **طلبًا** عبر **خدمة**، فيُخزَّن الطلب بوصفه **مُدخلًا** في **كيان** داخل **مساحة**. ويوجّهه **سير العمل** إلى الأشخاص الذين يتّخذون الإجراءات بشأنه، وتُنفَّذ **التفاعلات** تلقائيًا خلال ذلك، وتحدّد **الأذونات** مَن يستطيع رؤيته. وكل ما يأتي بعد ذلك – القوائم، ولوحات المعلومات، والتصدير، والإشعارات – يقرأ المُدخلات نفسها.



خذ طلب إجازة مثالًا: يفتح موظّف خدمة *طلب إجازة*، ويملأ النموذج ويقدّمه، فيُنشأ مُدخل واحد في كيان *طلب الإجازة*. ويوجّهه سير العمل إلى مدير الموظّف، ويرسل تفاعلٌ رسالة بريد إلكتروني إلى الموظّف عند اعتماد الطلب، ويتابع قسم الموارد البشرية جميع طلبات الإجازة من خلال قائمة.

البيانات

المصطلح	ما يعنيه	للمزيد
الكيان	نوع من الأشياء التي تحتفظ مؤسستك بمُدخلات عنها، كتذكرة أو موظّف أو أصل، ويحدّد الحقول التي يتضمّنها كل مُدخل؛ ويمكنك تصوّره كجدول.	بناء: إنشاء كيان وتصميمه [بناء التطبيقات]
المُدخل	عنصر بيانات واحد في كيان: تذكرة بعينها، أو موظّف واحد؛ ويحتفظ كل مُدخل بتعليقاته وبالسجل التاريخي لجميع التغييرات التي طرأت عليه.	استخدام: إنشاء المُدخلات وتعديلها [استخدام أسس]
الحقل	معلومة واحدة في المُدخل، كالاسم أو التاريخ أو المبلغ.	بناء: اختر نوع الحقل [بناء التطبيقات]
نوع الحقل	نوع القيمة التي يحتويها الحقل وطريقة إدخالها: نص، أو رقم، أو تاريخ، أو نعم/لا، أو اختيار من قائمة، أو ملف، أو رابط إلى مُدخل آخر، وغير ذلك كثير.	بناء: اختر نوع الحقل [بناء التطبيقات]
المرجع	حقل يربط مُدخلًا بمُدخل في كيان آخر، كطلب أصل يشير إلى الموظّف الذي طلبه.	بناء: ربط الكيانات [بناء التطبيقات]
الاستعلام	بحث أو مرشّح محفوظ للمُدخلات، يمكنك إعادة استخدامه حيثما تُعرض قائمة.	استخدام: الترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها] · بناء: الاستعلامات والمرشّحات [بناء التطبيقات]

المصطلح	ما يعنيه	للمزيد
الحقل الحسّاس	حقل تُحجب قيمته بالصيغة `****` ما لم تُمنح إذن الوصول إليه، وقد يُطلب منك تأكيد هويتك قبل عرض القيمة.	استخدام: أمان الحساب وكشف البيانات الحساسة [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية] · بناء: حماية حقل [بناء التطبيقات] · إدارة: الأذونات الحساسة [الإدارة]

الشاشات

المصطلح	ما يعنيه	للمزيد
الوحدة	تطبيق واحد أو مجال عمل واحد، يجمع الكيانات والمعارض والصفحات والخدمات المترابطة، مثل *إدارة الأصول*.	بناء: الوحدات [بناء التطبيقات]
المعرض	شاشة تسرد مُدخلات كيان واحد وتتيح فتحها، ولها أعمدتها ومرشّحاتها ونموذجها الخاص.	استخدام: إنشاء المُدخلات وتعديلها [استخدام أسس] · بناء: معارض البيانات وأوجهها [بناء التطبيقات]
الوجه	إحدى الطرق التي يعرض بها المعرض مُدخلاته: جدول، أو بطاقات، أو تقويم، أو لوحة مهام (Kanban)، أو شجرة، أو شريط زمني؛ ويمكن للمعرض أن يوفّر عدّة أوجه.	استخدام: تصفّح قائمة وغيّر طريقة عرضها [استخدام أسس]
الصفحة	شاشة غير مرتبطة بكيان واحد: صفحة رئيسية أو بوابة تتكوّن من قطع، كقائمة ومخطط ونص وروابط.	بناء: الصفحات والقطع [بناء التطبيقات]
لوحة المعلومات والخلاصة	لوحة المعلومات مجموعة من البطاقات؛ وتعرض كل بطاقة (خلاصة) رقمًا أو قائمة قصيرة أو مخططًا يُحتسب من المُدخلات، مثل *الطلبات المفتوحة حسب القسم*.	استخدام: لوحات المعلومات والعدّادات والتقارير [استخدام أسس] · بناء: الخلاصات ولوحات المعلومات والعدّادات [بناء التطبيقات]
التقرير	مستند منسّق يُنتَج من مُدخلات كيان، ويمكنك تنزيله أو تلقّيه وفق جدول زمني.	استخدام: لوحات المعلومات والعدّادات والتقارير [استخدام أسس] · بناء: التقارير [بناء التطبيقات]
القالب	تخطيط لملف مولَّد، كمستند Word أو Excel أو PDF، يُملأ من مُدخل.	بناء: قوالب التصدير [بناء التطبيقات]
المساحة	مساحة عمل مستقلة لها بياناتها وعنوان الويب الخاص بها؛ وقد تكون لمؤسستك مساحة واحدة أو عدّة مساحات، ولا ترى إلا المساحات التي تنتمي إليها.	استخدام: تسجيل الدخول واختيار مساحة [استخدام أسس] · إدارة: المساحات والنطاقات [الإدارة]
الإدارة	منطقة في البوابة يعمل فيها المسؤولون والبُناة، وتشمل المستخدمين والوصول، والتطبيقات، والخدمات، والمظهر؛ ولا ترى منها إلا الأجزاء التي تملك إذن الوصول إليها.	إدارة: ابدأ من هنا: الإدارة [الإدارة] · بناء: بناء التطبيقات – ابدأ من هنا [بناء التطبيقات]

العمل والأتمتة

المصطلح	ما يعنيه	للمزيد
الخدمة	ما يستطيع الأشخاص طلبه من البوابة، كإجازة أو حاسوب محمول أو تذكرة دعم؛ وتُدرج الخدمات في **دليل الخدمات**.	استخدام: الخدمات وتقديم الطلبات [استخدام أسس] · بناء: نشر خدمة بسير عمل للاعتماد [بناء التطبيقات]
الطلب	تقديم واحد لخدمة، يتّبع سير عمل الخدمة حتى يكتمل.	استخدام: تقديم طلب وتتبّعه [استخدام أسس]
الوارد والصادر والمتابعة	المواضع التي تظهر فيها طلباتك: يضمّ **الوارد** الطلبات التي تنتظر منك إجراءً، و**الصادر** الطلبات التي قدّمتها، و**المتابعة** الطلبات التي تتابعها دون اتّخاذ إجراء بشأنها.	استخدام: الخدمات وتقديم الطلبات [استخدام أسس]
سير العمل	المسار الذي يسلكه المُدخل: الخطوات التي يمرّ بها، ومَن يتّخذ الإجراء في كل خطوة، والإجراءات المتاحة له، كالاعتماد أو الإعادة للتعديل أو الرفض.	استخدام: تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل [استخدام أسس] · بناء: سير العمل والاعتمادات [بناء التطبيقات]
التفاعل	مهمّة تُنفَّذ تلقائيًا عند وقوع حدث، كإرسال رسالة بريد إلكتروني عند اعتماد طلب، أو تحديث مُدخل مرتبط، أو توليد ملف.	بناء: التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات]
المؤشّر	كلمة تدلّ على «الشخص الحالي أو الشيء الحالي» في مرشّح أو قاعدة، مثل **@me** للشخص الذي يستخدم الشاشة أو **@today** لتاريخ اليوم.	بناء: المؤشّرات والتعبيرات [بناء التطبيقات › مفاهيم البناء ومسرد المصطلحات]
التعبير	صيغة اختيارية للحالات التي لا تغطّيها الشاشات، كقيمة محسوبة أو شرط مخصّص؛ ولا تحتاج إليه أبدًا لبناء تطبيق.	بناء: المؤشّرات والتعبيرات [بناء التطبيقات › مفاهيم البناء ومسرد المصطلحات]

المصطلح	ما يعنيه	للمزيد
الحزمة	مجموعة من التطبيقات المبنية، يمكن نقلها إلى بيئة أخرى أو تثبيتها من المتجر داخل التطبيق.	تكامل: التحزيم والتوزيع [التكامل والتوسعة]

الأشخاص والوصول

المصطلح	ما يعنيه	للمزيد
المستخدم	شخص يستطيع تسجيل الدخول.	إدارة: إدارة المستخدمين [الإدارة]
المجموعة	مجموعة من المستخدمين يُمنحون أذونات الوصول نفسها دفعةً واحدة، مثل فريق الموارد البشرية؛ وهي الطريقة المعتادة لمنح الوصول.	إدارة: إدارة المجموعات [الإدارة]
الدور	منصب يشغله أشخاص، مثل *مدير الموارد البشرية*، ويرتبط كل دور بمجموعة تضمّ دائمًا شاغليه، مما يتيح لك منح الوصول للدور.	إدارة: إدارة الأدوار [الإدارة]
الوحدة التنظيمية	جزء من الهيكل التنظيمي لمؤسستك، كإدارة أو قسم، له مدير وأعضاء؛ ويمكن لسير العمل أن يوجّه خطوة إلى «مدير مقدّم الطلب»، كما يمكن أن تتبع أذونات الوصول هذا الهيكل.	إدارة: الوحدات التنظيمية [الإدارة]
الإذن	يحدّد ما يحقّ لكل شخص رؤيته وما يحقّ له فعله؛ ويُمنح الوصول لمستخدم أو مجموعة أو دور أو وحدة تنظيمية، على مستوى المنصّة كلّها، أو وحدة أو كيان أو شاشة أو خدمة واحدة.	إدارة: الأذونات والوصول [الإدارة]
مستوى الوصول	نطاق ما يتيحه الإذن: **عرض**، أو **مطور** (بناء التصميم وتغييره دون رؤية المُدخلات)، أو **تعديل** (تغيير التصميم والعمل على المُدخلات)، أو **إدارة** (تحكّم كامل في المنصّة). أما **مقيّد** فلا يمنح أي وصول بمفرده؛ وإنما يجعل الشخص عضوًا ليسري عليه الوصول الممنوح له في موضع آخر.	إدارة: الأذونات والوصول [الإدارة]
التفويض	السماح لشخص بالتصرّف نيابةً عنك لفترة محدّدة، أثناء إجازتك مثلًا؛ وتسجّل المنصّة مَن تصرّف فعلًا.	إدارة: التفويض [الإدارة]
مستخدم التطبيق ورمز API	حساب يستخدمه نظام آخر بدلًا من شخص، والسرّ الذي يستخدمه ذلك النظام لاستدعاء المنصّة.	تكامل: استخدم رمز API [التكامل والتوسعة]

كلمات أخرى

- كيف تتكامل مكوّنات البناء، مع مثال عملي: بناء التطبيقات – ابدأ من هنا [بناء التطبيقات] و مفاهيم البناء ومسرد المصطلحات [بناء التطبيقات].
- ما تعنيه شارات الإصدار مثل `Since 1.10` : الإصدارات.

الإصدارات

هذه الصفحة لكل من يريد معرفة ما تغيّر في أحد إصدارات أسس. ابدأ بالملخّص الخاص بدورك أدناه، ثم اطّلع على السجل الكامل إصدارًا بعد إصدار. ويُحيل كل بند إلى الصفحة التي تشرح الميزة.

1.10 في لمحة

1.10 هو الإصدار الحالي: صدر **1.10.0** في 17-11-2026 و**1.10.1** في 18-11-2026. وتتاح لك الميزات التالية حين تعمل مؤسستك على 1.10. وإذا تطلّب أحد البنود تحديثًا لاحقًا ضمن 1.10، بيّنت القائمة الكاملة ذلك.

إذا كنت تستخدم التطبيقات

- **المجاميع والتجميع في القوائم**: جمّع القائمة بحسب حقل، مع مجموع فرعي لكل مجموعة ومجموع كلي لجميع المُدخلات المطابقة لشروط القائمة.
- **التصدير السريع إلى Excel أو CSV** من أي قائمة تسمح بذلك، بما في ذلك الاقتصار على الصفوف التي حدّدتها.
- **أمان أفضل للحساب**: رموز احتياطية لتطبيق المصادقة، وقائمة بجلسات الدخول النشطة يمكنك إنهاؤها واحدةً تلو الأخرى، ورموز تحقق عبر واتساب حين تفعّلها مؤسستك.
- **الحقول المشفّرة**: اكشف قيمة محمية بعد التحقق من هويتك مرة واحدة؛ وتُخفى مجددًا بمجرد انتقالك عنها.
- **مفاجآت أقل**: تحذير حين يحفظ شخص آخر المُدخل الذي تعدّله (حيث تكون الميزة مفعّلة)، وتحقق واحد لإجراء محمي على عدة مُدخلات دفعة واحدة، وملفات لا تُحفظ إلا عند الحفظ.

التفاصيل: الاستعمال اليومي · حماية البيانات · المجاميع والتجميع

إذا كنت تبني التطبيقات

- **الحقول المشفّرة** خيار إلى جانب الحقول الحسّاسة، مع إعداد يحدّد ما إذا كان يُسمح للأتمتة أو للمستندات المولَّدة أو للخلاصات بالاطّلاع على القيم المحمية.
- **المجاميع** (Count Sumg Ming Maxg Averageg) تُعرَّف مرة واحدة على مستوى الكيان وتُفعَّل لكل معرض، إضافةً إلى التجميع مع المجاميع الفرعية.
- **التفاعلات** أصبحت لها أوصاف، وعدّادات للتشغيل والإخفاق، وإجراءا منح الإذن وإزالته، وإجراء لإرسال رسالة واتساب.
- **التنظيم والصيانة**: انقل الكيانات بين الوحدات، واحذف كيانًا أو وحدة غير مستخدمة، وأضف فهارس مخصّصة، واسمح لحقل التصنيف باحتواء عدة قيم.
- **المتجر داخل التطبيق**: انشر تطبيقاتك في حزم، مع موافقة شخص ثانٍ على كل إصدار، وثبّت التطبيقات من المتجر أو حدّثها أو انسخها (fork).

التفاصيل: لبُناة التطبيقات · الحزم والمتجر داخل التطبيق

إذا كنت تدير مؤسستك

- **فرض حدّ المُدخلات في الخطة**، مع تحذيرات لمشرفي النظام قبل رفض أي عملية.
- **التفويض** يتيح تحويل إشعارات الشخص ورسائل بريده الإلكتروني إلى المفوَّض إليه.

- **صفحة سجل التفاعلات**، وحسابات مستخدمي التطبيقات ذات تواريخ انتهاء، وقائمة قابلة للبحث بمستخدمي كل مساحة.
- **واتساب** قناة للإشعارات والتحقق، وعلامة مستقلة (الاسم والشعار والسمة ومرسل البريد) لكل مؤسسة في التثبيت المشترك.

التفاصيل: الإدارة

إذا كنت تتكامل عبر الواجهة البرمجية

- **وصف للواجهة البرمجية لكل معرض**، يمكنك تصفّحه أو استخدامه لتوليد عميل.
- **لا مزيد من الكتابة الصامتة فوق التغييرات**: تُرفض الكتابة المستندة إلى نسخة قديمة من مُدخل أو سير عمل أو معرض أو صفحة، لتُعيد التحميل وتحاول مجددًا.
- **رفض أوضح**: كثير من الأخطاء التي كانت تظهر على أنها إخفاقات في الخادم أصبحت تُعاد بوصفها أخطاء من جهة العميل برمز ثابت.
- **الملفات مؤقتة إلى أن يحفظها مُدخل**، ويمكن أن يبدأ تسجيل الدخول بمزوّد هوية محدَّد بالاسم.

التفاصيل: لمطوّري التكامل

إذا كنت تشغّل المنصة

> **⚠ اقرأ قبل الترقية**
>
> في 1.10 أصبح **جراب الخدمات المدمج هو شكل النشر الوحيد**: فقد أُلغي البديل القائم على نشر كل خدمة بصورة مستقلة. اقرأ البنية التحتية والتشغيل و قائمة التحقق للترقية إلى 1.10 قبل أن تُرقّي.

- **خلايا متعددة القاطنين**: توجيه القاطنين عند البوابة، وطوابير عادلة لكل قاطن، وقاطنون خاملون، ونقل القاطنين بين الخلايا.
- **النسخ الاحتياطي للقاطن واستعادته وتصديره**، ووضع صيانة يُبقي طلبات القاطن معلّقة أثناء استعادته أو نقله.
- **تشفير الحقول** يتطلّب مفتاحًا رئيسيًا أو خزنة مفاتيح خارجية.

التفاصيل: البنية التحتية والتشغيل

كيف تقرأ هذه الصفحة

تُسجَّل الميزات ضمن **حزم مراحل**، لا بحسب أرقام الإصدارات التصحيحية الدقيقة، لأنّ الميزة نادرًا ما تُفيد وحدها؛ إذ تصحبها الشاشات والأذونات والتوثيق المرتبط بها. وهذه الحزم هي **1.2** و**1.4** و**1.6** و**1.8** و**1.10**، إضافةً إلى **Long-standing** لكل ما كان موجودًا قبل 1.2. وتُدرَج الميزة تحت المرحلة التي **أصبحت متاحة فيها أول مرة**، حتى لو أُتيحت لاحقًا ضمن خطّ إصدار أقدم أيضًا.

وستجد المصطلح نفسه في متن التوثيق كلّه على هيئة شارة: فالعنوان أو البند الموسوم بـ `Since 1.10` أصبح متاحًا في تلك المرحلة. أما الميزة التي لا تحمل شارة، فعادةً ما تكون موجودة منذ زمن طويل.

أما `Since dev` فتشير إلى العمل الجاري على خطّ التطوير، والمتّجه نحو الإصدار التالي (وهو خطّ 1.11 منذ فصل إصدار 1.10). وهذا العمل غير متاح في 1.10 ولا في أي إصدار أسبق، وقد يتغيّر قبل إطلاقه، ولن تجده في تثبيتك ما لم تكن تشغّل ذلك الخطّ. وحين يُوضَع وسم الإصدار التالي، تُستبدَل كل شارة برقم إصداره بعد التأكّد من وجود البند فيه.

أما التغييرات التي تخصّ التوثيق نفسه، لا المنتج، فتجدها في سجل التحديثات.

1.10

يضمّ هذا الإصدار أكبر تغيير في البنية التحتية موثَّق هنا، إلى جانب مراجعة كاملة لحماية البيانات. وتتركّز تغييراته في خمسة محاور: التشفير والتحقق الإضافي (step-up)، والإتاحة العامة للتجميع والمجاميع، وإضافات أمان الحساب، وحوكمة الأتمتة وإتاحة تفاصيلها لبُناة التطبيقات، والمحور الذي ينبغي للمشغّلين الانتباه إليه: اعتماد جراب الخدمات المدمج بوصفه **الشكل الوحيد** للنشر.

الإصدارات. 1.10.0 (17-11-2026) و**1.10.1** (18-11-2026)، للخادم ولبوّابة الويب كليهما. وستصدر إصلاحات أخرى ضمن **1.10.2**، الذي لم يصدر بعد. ويحمل كل ما يندرج ضمن هذا الخطّ الشارة `Since 1.10`؛ وعند الحاجة، يذكر البند الإصدار الذي يتاح فيه («من 1.10.1»، «من 1.10.2»). أما العمل الموجود في رماز 1.10 ولم يُطلَق بوصفه ميزة، كإثبات مفهوم ينتظر قرارًا من فريق المنتج، أو شاشة لا يتوافر تنفيذها إلا على خطّ التطوير، فيبقى موسومًا بـ `Since dev` ولا يُدرَج هنا.

تفاصيل تقنية

الوسمان 1.10.0 و1.10.1 موجودان في مستودعَي الواجهة الخلفية وبوّابة الويب كليهما. وقد وصل خطّ مخطط Helm الذي ينشر 1.10 إلى الإصدار `1.11.0` من المخطط، وما زال إصدار التطبيق فيه `1.10.0` .

الاستعمال اليومي

العمل على المُدخلات

- **تنبيه حين يحفظ شخص آخر المدخل الذي تحرّره** – فحص اختياري يرفض أي حفظ يطمس عمل شخص آخر، مع إشعار فوري أثناء مواصلة التحرير. **معطّل افتراضيًا**؛ يفعّله المشغّل. انظر المُدخلات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **لوحات المهام (Kanban) بحسب حقل مرجعي** – أعمدة تُضبَط لعرض جميع القيم أو المستعمَل منها أو المحدَّد، مع إمكانية اختيار الأعمدة بنفسك حين يسمح المسؤول، وفحوص قبل نقل البطاقة. انظر العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **خيارات التصنيف من نموذج المدخل** – أضف خيارًا أو عدّله أثناء تعبئة مُدخل، حين يسمح المسؤول؛ ويمكن لحقل التصنيف أيضًا أن يحتوي عدّة قيم. انظر العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **لا تُحفَظ الملفات إلا حين تحفظ** – يبقى الملف المرفق في تخزين مؤقّت حتى يُحفَظ المُدخل، مع رسالة واضحة حين تنتهي صلاحيته («ارفعه مرة أخرى») أو حين يتعذّر التخزين مؤقّتًا. انظر العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **يُعرَف كل صفّ من صفوف الكتلة المكرّرة بمعرّف مخفيّ**، بدءًا من الإصدار 1.10.1، وتمنح الترقيةُ معرّفًا لكل صفّ حُفظ قبلها. وحين يتيح لك المعرض تعديل بعض أعمدة الكتلة فقط، لم يعد حذف الصفوف أو إعادة ترتيبها ينقل قيم الأعمدة الأخرى بين الصفوف؛ وتبقى الأعمدة التي لا يمكنك تعديلها فارغةً في الصفّ الذي تضيفه. انظر العمل مع البيانات – الحفظ عبر معرض [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **يُنسَّق نصّ markdown الملصوق** في المحرّر الذي يعمل بصيغة markdown. انظر العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **نمط رابط واحد** لقيم العلاقات وعناوين الويب والبريد الإلكتروني. انظر العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].

- **تُولَّد رموز QR للمدخل في المتصفّح** – بلا انتظار ولا زرّ لإعادة المحاولة، ويشير الرمز دائمًا إلى الرابط المعتمد للمُدخل.

البحث والتصدير

- **التصدير السريع إلى Excel أو CSV**: حين يسمح المعرض بالتصدير، يصدّر زرّ **تصدير المدخلات** في أي وجه جميع المُدخلات المطابقة لما تراه. ويُنزَّل ما يصل إلى 10,000 مُدخل فورًا؛ أما التصدير الأكبر، فيتلقّى المستخدم المسجَّل دخوله إشعار «الملف جاهز» عند اكتماله. ويمكنك أيضًا تصدير الصفوف التي حدّدتها وحدها، حتى 150 صفًا، ولم يعد إخفاق التصدير في الخلفية يترك ملفًا معطوبًا أو إشعار «الملف جاهز». وتتاح هذه الميزة على الويب فقط، ولا يتاح CSV في أي موضع آخر. انظر تصدير البيانات [استخدام أسس › تصدير قائمة].
- **المدى الزمني لم يعد يُفسد التصدير**: يُكتب حقل Time الذي يتضمّن مدى زمنيًا بالصيغة «from - to» بدل أن يتسبّب في إخفاق الملف كلّه.
- **مرشّحات سريعة بأسماء ومواضع وترتيب ومجموعات وعدّة مرشّحات افتراضية**، على الويب وفي تطبيق الجوّال. انظر الترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها].
- **استعلامات محفوظة وسريعة تطلب قيمًا** – يفتح الاستعلام ذو المعاملات مربّع *معاملات الاستعلام*، ويحتفظ كل مرشِّح سريع مطبَّق بقيمه الخاصة. انظر الترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها].
- **التعبير قيمةً للترشيح**، مع تلميح يوضّح ما يجب أن تُعيده الصيغة وتحذير حين تُعيد قيمًا من نوع غير صحيح. انظر الترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها].
- **شريط ترقيم صفحات واحد في كل قائمة مقسَّمة إلى صفحات** – يعرض نطاق العناصر، ويتيح الانتقال إلى صفحة، وعرض 20 أو 50 أو 100 عنصر في الصفحة. انظر الترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها].
- **مسح الترتيب يبقى ممسوحًا** بدل أن يعود الترتيب إلى الوضع الافتراضي المحدَّد في المعرض.

سير العمل والطلبات

- **التحقّق المُعزَّز على إجراء في سير العمل، بما في ذلك بالجملة (bulk).** يستطيع المصمّم اشتراط تحقق ثانٍ قبل تنفيذ إجراء محدَّد في خطوة. وعند تحديد عدّة مُدخلات وتشغيل إجراء يخضع لهذا الشرط، **يطلب الآن تحقّقًا واحدًا يغطّي التحديد كلّه**، بعد أن كان الإجراء غير متاح للتنفيذ بالجملة. انظر تنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل].
- **التصرّف في خطوة مجموعة دون تولّي الملكية أولًا**، حين تسمح الصفحة بذلك، مع إظهار *تعارض في التحديث* بدل تنفيذ إجراء مزدوج بصمت حين يكون شخص آخر قد نقل سير العمل إلى الخطوة التالية أولًا. انظر تنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل].
- **يمكن لإعادة التعيين وتغيير المالك حمل تعليق**، ويظهر الآن أيضًا في تبويب نقاش المُدخل إلى جانب التعليقات العادية وملاحظات خطوات سير العمل. انظر التعليقات والتعاون [استخدام أسس].

تسجيل الدخول وحسابك

- **رموز استرداد TOTP** – يُصدر تسجيل تطبيق مصادقة الآن أيضًا 8 رموز استرداد، يُستخدم كل منها مرة واحدة عند تعذّر الوصول إلى الجهاز. انظر أمان الحساب [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].
- **الجلسات ومحاولات تسجيل الدخول** – راجع جلسات تسجيل دخولك وأنهِها جهازًا بجهاز، واطّلع على محاولات تسجيل الدخول الأخيرة إلى حسابك. ويؤدي إنهاء جلسة أخرى إلى إلغائها فعليًا. انظر أمان الحساب [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].

- **رموز التحقّق عبر واتساب**، حين تفعّلها المؤسسة ويكون رقم هاتفك موثَّقًا. انظر أمان الحساب [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].
- **تسجيل الدخول** – يمكن للرابط تحديد المزوّد الذي يبدأ به تسجيل الدخول، وتُتخطّى شاشة تسجيل الدخول حين يكون مزوّد خارجي واحد هو السبيل الوحيد للدخول (مفعَّل افتراضيًا)، وتوضّح صفحةٌ سبب تعذّر بدء تشغيل البوّابة. انظر تسجيل الدخول واختيار مساحة [استخدام أسس].
- **«حاول مرة أخرى بعد قليل» واضحة أثناء استعادة مؤسستك أو نقلها**. انظر تسجيل الدخول واختيار مساحة [استخدام أسس].
- **فهرس جانبي في صفحة تفضيلات المستخدم**، ودرج منزلق على الشاشات الضيّقة. انظر تخطيط البوابة والتنقل [استخدام أسس].

الإشعارات والتعليقات

- **الإشعارات** – نُسخ محوَّلة من شخص فوّضك، وإشعارات تفتح صفحة عند النقر عليها، وإشعارات دفع تُرسَل مرة واحدة لكل جهاز. انظر استقبال الإشعارات [استخدام أسس].
- **تبقى الإشعارات الحيّة في مساحتك الحالية** – فلم يعد الإشعار الذي يخصّ مساحة أخرى يظهر أثناء عملك. انظر استقبال الإشعارات [استخدام أسس].
- **تعليقات الزوّار غير المسجّلين** تظهر باسم *مجهول* بدل أن تتسبّب في تعطّل صفحة المُدخل العامة. انظر التعليقات والتعاون [استخدام أسس].
- **الإشارة غير القابلة للحلّ في تعليق** تظهر «غير معروف» بدل أن تتسبّب في تعطّل صفحة المُدخل.

على الجوّال

- تجميع ومجاميع مماثلة لما يتاح على الويب، وفكّ التشفير بلمس القيمة المحجوبة (بالتحقق الإضافي نفسه)، وقائمة خيارات سريعة في رأس العمود، وإعادة ضبط تعمل على النحو الصحيح لمرشّحات تصنيف الأنماط، وعرض وصف الخطوة المخصّصة (ad hoc) كتلميح، وأمر نسخ مكرّر (Duplicate) يعرض تسميته دائمًا. انظر الويب مقابل الجوال [استخدام أسس].
- تُحفَظ الرموز الاحتياطية عبر مربّع الحفظ في الهاتف نفسه، وتُظهر صفوف مفاتيح المرور وقت إضافة كلٍّ منها وآخر استخدام له، وأصبح الأمان تبويبًا في مركز المستخدم، وأصبح لتعديل المعلومات الأساسية نموذج مخصّص. انظر أمان الحساب [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية] والويب مقابل الجوال [استخدام أسس].

وتغييرات أصغر: أصبحت إشعارات الإشارة تعمل في التثبيت الذي يستضيف عدّة مؤسسات، وأصبحت محاولة أرشفة مُدخل أرشفه شخص آخر للتوّ تُظهر رسالة واضحة بذلك، وأصبحت لوحات المعلومات تحمّل بطاقاتها بطلب واحد.

حماية البيانات

- **الحقول المشفّرة** – يمكن تخزين قيمة الحقل **مشفّرة عند السكون**، بخيار مستقلّ عن «حسّاس». والخياران **متنافيان**: فالحقل إمّا مُقنَّع تُقرأ قيمته بإذن وصول، وإمّا مشفّر. ولا يمكن البحث في الحقل المشفّر ولا ترشيحه ولا تجميعه ولا استخدامه عنوانًا رئيسًا للكيان، وهو مستبعَد من التقارير والقوالب ورموز الإشعارات. انظر الحقول الحساسة [بناء التطبيقات › حماية حقل].
- **كشف قيمة مشفّرة يحتاج إلى تحققه الإضافي الخاص به.** يكشف المستخدم الذي يملك منحة الحقل القيمةَ المشفّرة بعد التحقق من الهوية **أحادي الاستخدام**، بالطرق نفسها المستخدمة في مواضع أخرى (تطبيق المصادقة، أو الرسائل النصية، أو البريد الإلكتروني، أو مفتاح المرور، أو كلمة المرور)، على أن يُثبت هويته مرة واحدة لهذا الكشف

وحده، دون جلسة قائمة ودون مدة يختارها. وتُحجب القيمة مجدّدًا بمجرّد أن يغادر الحقل الشاشة، ويُسجَّل كل كشف في مسار التدقيق. انظر أمان الحساب وكشف البيانات الحساسة [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].

- **سياسة الوصول إلى البيانات الحسّاسة على التفاعلات والقوالب والخلاصات** – تحدّد ما إذا كان يُسمح لأتمتة أو مستند مولَّد أو خلاصة بالاطّلاع على القيم المحميّة: دائمًا، أو بحسب من نفّذها، أو لا يُسمح بذلك إطلاقًا. وتُخفى الخلاصة التي تمنعها السياسة بالكامل بدلًا من عرضها فارغة. انظر الحقول الحساسة [بناء التطبيقات › حماية حقل].
- **تسمية حقل محميّ في بنّاء الاستعلامات داخل الإدارة** لم تعد تستلزم إذنًا بقراءته، دون أي تغيير في القيم التي يمكنك الاطّلاع عليها. انظر الأذونات [الإدارة › الأذونات والوصول].
- **مصدر مفتاح التشفير**: إضافةً إلى المفتاح الرئيسي على مستوى التثبيت، يستطيع المشغّل الاحتفاظ بالمفتاح في **HashiCorp Vault** أو **Azure Key Vault**. انظر الحقول الحسّاسة – مزوّدو التشفير [بناء التطبيقات › حماية حقل] ومرجع الإعدادات.

تفاصيل تقنية

يُضبط المفتاح الرئيسي على مستوى التثبيت عبر `FIELD_ENCRYPTION_MASTER_KEY` . ويعمل مزوّدا Azure Keyg Vault Vault بالوضع `wrap` أو `direct` .

المجاميع والتجميع

- **تجميعات الكيان** – تُعرِّف Count أو Sum أو Min أو Max أو Average على حقل مرّة واحدة على مستوى الكيان، ثم تفعّلها لكل معرض. وتُحسَب المجاميع على الخادم لجميع المُدخلات المطابقة للقائمة، لا لمُدخلات الصفحة التي تشاهدها وحدها.
- **تجميع المدخلات** – تُجمِّع القائمة بحسب حقل أو أكثر، مع رؤوس مجموعات قابلة للطيّ، وصفّ للمجموع الجزئي لكل مجموعة، وصفّ للمجموع الكلّي. ويمكنك التجميع بحسب حقل مرجعي، ويُجمَّع حقل النصّ المُتَرجَم باللغة التي تقرأ بها. أمّا الحقل المحميّ فتُجمع قيمه في مجموعة مُقنَّعة واحدة بدلًا من رفض التجميع.
- وتتبع كتل المجموعات الترتيب الذي طبّقته، وفق القيم الظاهرة فعلًا بعد الترشيح. انظر تجميعات الكيان وتجميع المدخلات [بناء التطبيقات › المجاميع والتجميع] لأغراض التصميم والمدخلات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها] للاستخدام اليومي.

لبُناة التطبيقات

الكيانات والحقول والمعارض

- **النقل والحذف** – يستطيع مسؤول النظام نقل كيان، أو ما يصل إلى 50 كيانًا دفعةً واحدة، إلى وحدة أخرى، وحذف كيان أو وحدة نهائيًا متى لم تعد هناك عناصر تعتمد عليه. انظر نمذجة البيانات: الكيانات [بناء التطبيقات › إنشاء كيان وتصميمه] والوحدات [بناء التطبيقات].
- **تبويب للفهارس** يعرض فهارس قاعدة البيانات المخصّصة على الكيان، مع حالتها وخيار إعادة المحاولة؛ و**مجموعات وسوم** لكل كيان؛ و**تصدير المدخلات** للمسؤول (XLSX أو CSV). انظر نمذجة البيانات: الكيانات [بناء التطبيقات › إنشاء كيان وتصميمه].
- **الحذف النهائي للمدخلات يزيل أيضًا نسخها في الكيانات الوهمية**. انظر نمذجة البيانات: الكيانات [بناء التطبيقات › إنشاء كيان وتصميمه].
- **حقول تصنيف متعدّدة القيم** (وتفعيل «متعدّد» تغيير **جذري** للكيان) و**خيارات يستطيع المستخدمون إدارتها** من نموذج المُدخل. انظر التصنيف [بناء التطبيقات › حقل التصنيف].

- **معرّفات صفوف ثابتة في الكتل المكرّرة**، ومن الإصدار 1.10.1 أصبحت عملية حفظ الصفوف عبر معرض تطابق كل صف مع صفّه المخزَّن، فتبقى الأعمدة التي لا يسمح المعرض بتعديلها مرتبطة بالصف الصحيح. انظر حقول الكتلة [بناء التطبيقات › حقل الكتلة] والكتلة: حفظ الصفوف عبر معرض [بناء التطبيقات › حقل الكتلة].
- **حوكمة معرض الوكيل (proxy) للكيانات الوهمية** – أصبح كيان Proxy مرتبطًا بمعرض Proxy حاكم يحدّد أقصى إمكاناته (أي الحقول والشاشات وعمليات الإنشاء/التعديل/الأرشفة التي يعرضها)، وتصل عمليات الكتابة على الوكيل إلى الكيان المصدر حيثما يسمح المعرض بذلك. انظر الكيانات الوهمية – حوكمة معرض الوكيل [بناء التطبيقات › الكيانات الوهمية].
- **تهيئة المعرض** – أنماط أعمدة لوحة المهام وفحوص نقل كل بطاقة، وأسماء المرشِّحات السريعة ومواضعها ومجموعاتها وإعداداتها الافتراضية، والتصدير السريع من المعرض. انظر معارض البيانات والواجهات [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها].
- **حفظ معرض أو صفحة** يرفض الكتابة فوق تغيير أحدث أجراه غيرك، ويمكن إعادة تسمية المعرض أو الصفحة المثبّتة من حزمة وتخصيص أيقونة لها. انظر معارض البيانات [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها] والمعارض المثبّتة [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها].
- **مراجع التخطيط على شاشات المستخدم النهائي** أصبحت تُحَلّ: أمّا شاشات البناء التي تستخدمها فتبقى `Since dev`. انظر معارض البيانات [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها].
- **شريط الإدارة (Admin Bar)** – من صفحة عامة، انتقل مباشرةً إلى تعريفها في الإدارة، بحسب الأذونات. انظر التنقّل في البوّابة [استخدام أسس › تخطيط البوابة والتنقل].

الاستعلامات والخلاصات والقوالب

- **الاستعلامات**: استعلامات سريعة ذات معاملات تُحدَّد قيمها لكل استعلام، ومجموعات للمرشّحات السريعة، وشريط أدوات لتبويب الاستعلامات. انظر الاستعلامات [بناء التطبيقات › الاستعلامات والمرشّحات].
- **مصدر القيمة «تعبير»** في المعايير، مع شكل نتيجته. انظر صيغ المعايير ومسارات الحقول [التكامل والتوسعة].
- **استنساخ خلاصة**: خيار الاستنساخ نفسه الذي توفّره التفاعلات والمعارض أصلًا متاح الآن للخلاصة أيضًا، لكل من يحق له تعديلها. انظر لوحات المعلومات والخلاصات [بناء التطبيقات › الخلاصات ولوحات المعلومات والعدّادات].
- **نسخ ألوان الخلاصة ولصقها**. انظر اللوحات والملخصات وعناصر العدّ [بناء التطبيقات › الخلاصات ولوحات المعلومات والعدّادات].
- **قوالب تصدير شرطية**. انظر القوالب [بناء التطبيقات › قوالب التصدير].

التفاعلات

- **وصف مُترجَم، وعدّادا التنفيذ والإخفاق في القائمة**، وتبويب تفاعلات أُعيد تصميمه (بحث وترشيح وفرز وتجميع). انظر التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].
- **إجراءا منح الإذن وإزالته**، مقيَّدان بصلاحيات وصول من حفظ التفاعل، ويمكن استخدام نتيجة الوظيفة المخصّصة في التفاعلات المتسلسلة. انظر التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].
- **إجراء إرسال رسالة واتساب** يستخدم قوالب الرسائل المعتمدة في المساحة، مع وصف كامل لخياراته ومنتقي القوالب. انظر مرجع خيارات الإجراءات [بناء التطبيقات › التفاعلات والأتمتة].
- **الملفات في خيارات التفاعل تُحفظ عند الحفظ**، ويُرفض عند الحفظ إجراء استدعاء API يحاول ضبط إحدى الترويسات المحجوزة للمنصة نفسها. انظر الملفات في خيارات التفاعل [بناء التطبيقات › التفاعلات والأتمتة].

- **إجراءات التفاعلات الأطول تتوقف مؤقتًا ثم تُستأنف** بدلًا من أن تبقى معلّقة في انتظار الرد، وتُستكمل التشغيلات التي انقطعت بسبب إعادة التشغيل. انظر مرجع الإعدادات – إعدادات saga للتفاعلات.

تفاصيل تقنية

- يُرَدّ على محاولة حفظ معرض أو صفحة استنادًا إلى نسخة قديمة بالرمز `409 UPDATE_CONFLICT`.
- حفظ صفوف الكتلة عبر معرض: لا تُستعاد الأعمدة التي لا يمنحها المعرض إلا للصف المُعاد مع `__id` الخاص به؛ ويُعدّ الصف الذي لا معرّف له، إلى جانب صفوف لها معرّفات، صفًّا جديدًا؛ وتمنح عملية ترحيل كلَّ صف مخزَّن معرّفًا.
- ملفات التفاعل عند الحفظ: `400 FILE_EXPIRED`، `503 STORAGE_SERVICE_UNAVAILABLE`. وإجراء استدعاء API الذي يحدّد ترويسة محجوزة للمنصة: `400 RESERVED_HEADER_NAME`.
- لا يُخزَّن سياق المشغِّل إلا حين يحتاجه مستمع.
- تستخدم إجراءات التفاعلات الطويلة سير عمل متينًا على الناقل (آلية saga للتفاعلات)، مع كنس في الخلفية للتشغيلات التي انقطعت بسبب إعادة تشغيل جراب. وهي متاحة في الإصدار 1.10.

لمطوّري التكامل

- **وثيقة API لكل معرض**: فعّل **وثيقة Swagger** على معرض لينشر وصف OpenAPI الخاصّ به، مع إمكان تصفّحه داخل المنتج وتوليد عميل منه. انظر استدعاء واجهة HTTP [التكامل والتوسعة].
- **التزامن المتفائل على كتابات المُدخلات**: أرسِل مع تغييرك معرّف التحديث الخاص بالمُدخل، فتُرفض الكتابة المتعارضة بدل أن تطغى على التغييرات بصمت. انظر نمذجة البيانات: الكيانات [بناء التطبيقات › إنشاء كيان وتصميمه].
- **حارس تزامن على كتابات سير العمل**: تُرفض الكتابة على سير عمل تغيّر في الأثناء. انظر مرجع نموذج سير العمل وواجهة API [التكامل والتوسعة › نموذج سير العمل ومرجع واجهته البرمجية].
- **رفض مصنَّف بدل أخطاء الخادم**: أصبحت مجموعة من حالات الرفض المتعلقة بمدخلات المستدعي أو استحقاقه تُرجِع خطأً من جهة العميل ورمز خطأ ثابتًا (وأُدرج بعضها أيضًا في تحديثات 1.8)، إضافةً إلى حالات رفض كتابة جديدة مرتبطة بحدود الخطة. انظر استدعاء واجهة HTTP [التكامل والتوسعة] وحدود الخطة فيها [التكامل والتوسعة › استدعاء واجهة HTTP].
- **قراءات الإصدار 3 تُجيب بالجسم الخام من جديد**، ولحالات الرفض المتعلقة بالقاطن والمساحة رموزها الخاصة. انظر استدعاء واجهة HTTP [التكامل والتوسعة].
- **تُرفع الملفات مؤقّتةً ثم تُحفظ عند الحفظ**: تسجّل المنصة المُدخل الذي يملك كل ملف، وتنتهي صلاحية الملف الذي لم يُحفظ قطّ، ويمكن لكانس الملفات اليتيمة إزالة ما لا يشير إليه أي مُدخل. انظر الملفات [التكامل والتوسعة › التعامل مع الملفات] وتخزين الملفات والمرفقات [التكامل والتوسعة › الملفات: قواعد التخزين].
- **تُسقط البوّابة الترويسات التي قد يستعملها العميل لانتحال صفة** خدمة أخرى، أو للادعاء بأن طلبه مُرسَل عبر معرض. انظر استدعاء واجهة HTTP [التكامل والتوسعة].
- **تسجيل الدخول للتكاملات**: بدء تسجيل الدخول بمزوّد محدَّد بالاسم، وتهيئة عميل متصفّح دون سرّ عميل، ومزوّدو OpenID لكل قاطن. انظر المصادقة وOAuth [التكامل والتوسعة].
- **الوظائف**: التوفير لكل قاطن، ومصادقة المستدعين على خطّاف التوفير. انظر الوظائف [التكامل والتوسعة › الوظائف: شغّل رمازك الخاص].
- **التفاعلات**: نقطة نهاية لسجل التشغيل لكل تفاعل، وواجهة API لسجل التفاعلات على مستوى النظام. انظر التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].
- **عدّة استعلامات إحصائية بمعرّفاتها في استدعاء واحد.** انظر الاستعلامات [بناء التطبيقات › الاستعلامات والمرشّحات].

- **واتساب**: الإرسال عبر القوالب المعتمدة في المساحة. انظر واجهة واتساب [التكامل والتوسعة › استدعاء واجهة HTTP].
- **الأحداث أثناء صيانة القاطن** تُعلَّق بدل تسليمها. انظر نموذج البيانات والأحداث [التكامل والتوسعة].

تفاصيل تقنية

- كتابات المُدخلات: أرسل `updateIdentifier` الخاص بالمُدخل؛ وتُرجِع الكتابة المتعارضة `409 UPDATE_CONFLICT`. وتُرجِع كتابات سير العمل `409 UPDATE_CONFLICT` بالطريقة نفسها.
- يُرجِع `GET /api/v3/…` الجسم الخام.
- تُرجِع حالات الرفض المصنَّفة `4xx` مع `error.code` ثابت بدل `500`.
- تنتهي صلاحية الملف الذي لم يُحفظ قطّ بخطأ `400 FILE_EXPIRED`؛ ويتتبّع دفتر مراجع الملفات المُدخل الذي يملك كل ملف.
- تزيل البوّابة ترويسة `x-service` التي يرسلها العميل وتمسح `x-view-id` الخاصة به.
- يستخدم تسجيل الدخول بمزوّد محدَّد بالاسم `idp_hint`.

الحزم والمتجر داخل التطبيق

النشر

- **الحزم والإصدارات المنشورة وصندوق المراجعة**: الحزمة هوية نشر دائمة تملك وحدات؛ وإصداراتها بُنى غير قابلة للتغيير؛ ولا يصل شيء إلى المتجر دون موافقة شخص ثانٍ. انظر الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق [التكامل والتوسعة].
- **الاتصال وإعداد النشر خطوتان منفصلتان**، ويخضع النشر والمراجعة لعضوية مجموعات المتجر، فالمسؤول الذي ليس عضوًا فيها لا يستطيع النشر ولا المراجعة. وتُطلب شروط الناشر عند الموافقة لا عند الإرسال. انظر الربط وإعداد النشر [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق] ومجموعات المتجر الثلاث [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].
- **إيقاف المتجر للنشر**، من الإصدار 1.10.2 – تُظهر صفحة الحزمة تاريخ الإيقاف وسببه كما كتبه المتجر، وتتوقّف عن عرض خيار الإرسال؛ ويظلّ التثبيت والتحديث متاحين. انظر إيقاف المتجر للنشر [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].
- **ملف README قبل الإصدار الأول**، من الإصدار 1.10.2 – توضّح صفحة الحزمة أن الإصدار يحتفظ بنسخة من README، ولا تحذّر من غيابه إلا حين تتأكّد من ذلك. انظر في منطقة الإدارة [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].

التثبيت والتحديث

- **التثبيت من المتجر داخل التطبيق**: تصفّح كتالوج المتجر، وثبّت، أو انسخ (fork)، أو أزل التثبيت. وتبقى العناصر التي أنشأها التثبيت للقراءة فقط حتى تنسخها. واتصال المتجر **موقوف حتى يفعّله مشغّل**. ويمكن تصفّح المتجر دون اتصال؛ والتثبيت وحده يحتاج إليه، ويُنشئ الاتصال أولًا. انظر الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق [التكامل والتوسعة].
- **تحديث التطبيق المثبّت في مكانه** إلى إصدار أحدث مُدرَج، مع معاينة ملاحظات الإصدارات الواقعة بينهما – دون إزالة التطبيق وإعادة تثبيته. انظر تحديث التطبيق المثبّت في مكانه [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].
- **التعافي من تثبيت فاشل، وإزالة التثبيت المشتقّ** – تبقى العناصر التي أنشأها التثبيت الفاشل محميّةً، ويمكن إزالة هذا التثبيت؛ ويمكن كذلك إزالة التثبيت المشتقّ (fork). انظر الاشتقاق والإزالة [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].

- **الإبلاغ عن تثبيت أو تحديث فاشل إلى ناشر التطبيق**، من الإصدار 1.10.1 – تعرض صفحة التثبيت معاينة دقيقة لما سيُرسَل، ثم ترسل الخطأ والموارد التي فشلت، مع ملاحظة اختيارية وبيانات الاتصال بك. انظر الإبلاغ عن تثبيت أو تحديث فاشل [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].
- **تحسينات المتجر و«المثبتة»**: تُرشَّح «المثبتة» حسب *الحالة* و*المصدر* من شريط الأدوات بدل التبويبات، وتستخدم تطبيقات المتجر بلاطة أيقونة موحّدة، وتتضمّن خطوتا إعداد النشر والاتصال شرحًا لكلّ منهما. انظر تحسينات المتجر و«المثبتة» [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر داخل التطبيق].

التصدير والاستيراد

- **شاشات التحزيم** – صفحة للحزمة بسجلّها، وسجلّات التصدير (حذف أحدها يزيل السجلّ لا الملف)، وقائمة بالتطبيقات المثبَّتة مرشَّحةً بالحالة والمصدر، وصفحة للتثبيت، ومعارض وصفحات مثبّتة يمكنك إعادة تسميتها وتخصيص أيقونة لها. انظر شاشات التحزيم [التكامل والتوسعة › التحزيم والتوزيع] وسجلّات التصدير [التكامل والتوسعة › التحزيم والتوزيع].
- **من يحقّ له التصدير والاستيراد**: يتطلّب التصدير صلاحية Developer على العناصر المصدَّرة؛ ويقتصر الاستيراد على مسؤولي المساحة. انظر التحزيم والتوزيع [التكامل والتوسعة].
- **قرارات حقول الربط** – حين تتعذّر مطابقة مصدر حقل الربط بالاسم، يقرّر المثبِّت ما ينسخه، ولا يبدأ الاستيراد حتى يُحسَم القرار بشأن كل حقل من هذا النوع. انظر حقول الربط: المثبِّت يقرّر [التكامل والتوسعة › التحزيم والتوزيع].
- **صيغة الحزمة 1.2** – يمكن للحزمة أن تحمل تلميحات ربط تتيح حلّ الحقل المربوط المستورَد حتى حين لا يكون كيانه الأب ضمن الحزمة، وتعرض شاشة الاستيراد **إعادة توجيه حقل ربط معطوب** بدل إسقاطه بصمت. انظر إصدارات المخطّط [التكامل والتوسعة › إصدارات المخطط].
- **صيغتا الحزمة 1.3 و1.4**. انظر إصدارات المخطّط [التكامل والتوسعة › إصدارات المخطط].
- **التجميعات قابلة للتحزيم** وتظهر في مبيان الاعتماديات، لكنّ المبيان القائم لن يعرضها حتى يُعاد بناؤه. انظر مخطّطات الموارد [التكامل والتوسعة › مخطّطات موارد الحزمة].

الإدارة

الأشخاص والتفويض وتسجيل الدخول

- **التفويض** – يمكن للتفويض تحويل إشعارات المفوِّض ورسائل بريده إلى المفوَّض له، ولم يعد تفويض Allow All يمنح صلاحية System Admin ما لم يُضبَط *السماح بالإدارة*. انظر التفويض [الإدارة] والأذونات والتحكم بالوصول [الإدارة › الأذونات والوصول].
- **المستخدمون**: يمكن تحديد تاريخ انتهاء وجهة إصدار لمستخدم التطبيق، ويؤدّي إلغاء تفعيل المستخدم إلى إنهاء جميع جلساته. كما يمكن البحث في تبويب المستخدمين في المساحة وترشيح محتواه. انظر إدارة المستخدمين [الإدارة] والمساحات والنطاقات [الإدارة].
- **مزوّدو الهوية**: يمكن لرابط تسجيل الدخول تحديد المزوّد الذي يبدأ به، وتُتخطّى صفحة الدخول حين يكون مزوّد خارجي واحد هو السبيل الوحيد للدخول، مع لون تمييز افتراضي وإعداد هوية مستقل لكل مؤسسة في التثبيت المشترك. انظر مزوّدو الهوية [الإدارة › طرق تسجيل الدخول والدخول الموحّد].

الخطط والرخص

- **حدّ المُدخلات في الخطّة مفروض** – تنبيهات لمسؤولي النظام عند 80% و100%، ولا يُرفَض إنشاء مُدخلات جديدة إلا بعد تجاوز 110%، ويُرفَض مسبقًا تثبيت الحزمة التي ستتجاوزه. ولا توجد شاشة ويب تعرض استهلاك المُدخلات. انظر حدود الخطّة [الإدارة › رخصتك وحدود خطتك].

الإشعارات والمراقبة والعلامة

- **صفحة لسجل التفاعلات** لمسؤولي النظام، وتسجيل الحذف النهائي للكيان في سجل التدقيق. انظر المراقبة: السجلات والتدقيق [الإدارة].
- **الإشعارات** يمكن أن تتضمّن رابطًا داخل التطبيق، ويتلقّى المفوَّض لهم نسخًا منها، وتُنظَّف تسجيلات الدفع القديمة. انظر تكوين الإشعارات [الإدارة › الإشعارات وقوالب البريد الإلكتروني].
- **واتساب** – قناة إشعارات لها تبويب سجلّ خاص، وقناة لرموز تسجيل الدخول والمصادقة متعدّدة العوامل، وإعدادات محفوظة في كيان **إعدادات النظام** الجديد. ولا توجد شاشة إدارة مخصّصة لها؛ بل يُحرَّر الكيان عبر محرّر المُدخلات العام أو الواجهة البرمجية. انظر إعدادات المنظمة – إعدادات النظام [الإدارة › إعدادات المنظمة] وتكوين الإشعارات – واتساب [الإدارة › الإشعارات وقوالب البريد الإلكتروني] والمراقبة – سجلّات واتساب [الإدارة › المراقبة: السجلات والتدقيق] والهوية ومزودو الهوية – واتساب [الإدارة › طرق تسجيل الدخول والدخول الموحّد].
- **علامة لكل قاطن**: يمكن للتثبيت المشترك خدمة مؤسسات ذات علامات متعدّدة، لكلٍّ منها اسم منتج وشعار وسمة ومرسِل بريد خاص بها. انظر إعدادات المنظمة [الإدارة].
- **فحص ظلّ للتخويل**: اختياري، يقارن قرارات الوصول في الخلفية **ولا يغيّر أيًّا منها**. انظر الأذونات [الإدارة › الأذونات والوصول].

تفاصيل تقنية

- يزيل إلغاء تفعيل المستخدم جميع سجلّات جلساته.
- يستخدم رابط تسجيل الدخول الذي يحدّد المزوّد `idp_hint`؛ وأصبحت لمزوّدي الهوية أيضًا نقاط نهاية تهيئة عامة.
- استحقاق المتجر هو `marketplacePublish`.
- يستخدم فحص ظلّ التخويل OpenFGA.

البنية التحتية والتشغيل

قبل أن تُرقّي

- **تغيير جذري: جراب الخدمات المدمج هو شكل النشر الوحيد.** لم يعد لتطبيقات الخدمة الاثني عشر نشر مستقل يمكن الرجوع إليه، ويُرفض أي إعداد في المخطط يحاول إيقاف الجراب المدمج. ولم تتغيّر العنونة والتوجيه، وإنما تغيّرت حدود الجراب وآلية النقل بين الخدمات المتجاورة فقط. اقرأ طوبولوجيا الخدمات و النشر – جراب الخدمات المدمج: الطرح والتراجع قبل الترقية.
- **اقرأ ملاحظات ترقية المخطط وقائمة التحقق لترقية 1.10** (تسعة بنود) قبل الترقية عبر سلسلة إصدارات المخطط 1.10. انظر مخطط Helm – ملاحظات الترقية وإضافات المخطط من 1.10.73 إلى 1.10.91 ومخطط Helm – إضافات المخطط من 1.10.92 إلى 1.11.0 والنشر – قائمة التحقق لترقية 1.10.
- **المفتاح الرئيسي لتشفير الحقول** مطلوب حيثما تُستخدَم الحقول المشفّرة، ولا يمكن تغييره بعد أن تُخزّن أي بيئة بيانات باستخدامه. انظر مرجع الإعدادات.
- **إصلاح مفاتيح المجدول** متاح في الإصدار 1.10، ويفعّله المخطط **افتراضيًا** بدءًا من إصدار لاحق للمخطط (أوقفه أثناء الترقية من إصدار أقدم من 1.10). انظر دورة حياة القاطن – أعلام الطرح.
- **الترحيل الفاشل صار يُفشِل المهمّة** بدل الإبلاغ عن النجاح مع قاعدة بيانات رُحّلت جزئيًا، ولم يعد إصلاح فهرس النصّ الكامل يسمح لمجموعة واحدة معطوبة بتعطيل الترقية بأكملها. انظر مخطّط Helm.

تعدّد القاطنين

- **بيئة تشغيل تعدّد القاطنين**: يتلقّى كل جراب خدمة الآن سياق القاطن من إعدادات مشتركة. انظر طوبولوجيا الخدمات – بيئة تشغيل تعدّد القاطنين.
- **الخلايا متعدّدة القاطنين**: قيم خلية خاضعة لضوابط، وقاطنون خاملون، وحصص عادلة لكل قاطن في دفعات الطوابير، ومهمة ترحيل تسرد القاطنين الذين تعذّر ترحيلهم، وتوزيع على الخلايا المشتركة. انظر مخطط Helm – قيم الخلية متعدّدة القاطنين ودورة حياة القاطن وتوفير القاطنين.
- **البوّابة** تحدّد القاطن من المضيف، وتحدّ معدّل الطلبات لكل قاطن، وتزيل ترويسات المساحة والاعتماد المزوَّرة، وتردّ على الطلبات الموجّهة إلى مضيف غير معروف بـ«غير موجود». انظر عمليات البوابة.
- **تقوية ترويسات البوّابة**: تُزال ترويسات الخدمة والمعرض التي يرسلها العميل أو تُمسح عند البوّابة. انظر عمليات البوابة.
- **فرض نطاق المساحة**: يُفرَض في الرماز، ويُضبط لكل نشر، مع دليل تشغيل للانتقال إلى وضع الفرض. انظر أدلة التشغيل.
- **النسخ الاحتياطي للقاطن واستعادته وتصديره** في التثبيت متعدّد القاطنين: عبر الواجهة البرمجية وحدها، لمشرف النظام في القاطن، دون شاشة في 1.10، ولا تتاح هذه العمليات حتى يوفّر المشغّل أدوات النسخ الاحتياطي والإعدادات التي لا يُصيّرها المخطط. انظر النسخ الاحتياطي للقاطن واستعادته وتصديره.
- **صيانة القاطن**: أثناء استعادة قاطن أو حجزه لنقله إلى خليّة أخرى، يُردّ على طلباته بـ«حاول مرة أخرى لاحقًا»، ويُعلَّق عمله الموضوع في الطابور. انظر الصيانة والعمليات ودورة حياة القاطن وتوفير القاطنين – نقل قاطن.

مكوّنات جديدة واختيارية

- **مكوّنات اختيارية جديدة**: جراب المهامّ، والتوسّع التلقائي بحسب عمق الطابور، وروابط التخزين الموقَّعة، واتصال المتجر، ومصدر إعدادات خادم الويب. انظر مخطط Helm و طوبولوجيا الخدمات – جراب المهامّ.
- **صار بالإمكان نشر مستورِد الدليل المحلي/LDAP عبر المخطّط**، بالطريقة نفسها التي كانت متاحة لمستورِد Azure AD من قبل، بدل الحاجة إلى مهمة مجدولة يديرها المشغّل بنفسه. انظر مزامنة الدليل – المستورِد المحلي المنشور عبر المخطّط [الإدارة ‹ المستخدمون من دليل شركتك].
- **كانس الملفات اليتيمة** – مفعَّل في المخطّط في وضع التشغيل التجريبي، فيسجّل ما كان سيحذفه، ولا يحذف شيئًا حتى توقف التشغيل التجريبي. انظر مخطط Helm وأدلة التشغيل.
- **فحص ظلّ اختياري للتخويل**، وإعدادات واتساب، وكتالوج العلامات، وملفات الهوية والتخزين المحفوظة في Secrets. انظر مخطط Helm – OpenFGA.
- **توجيه ويب V2**: اختياري وموقوف افتراضيًا، عند `/v2` على كل مضيف رئيسي، ويحلّ محلّ المعاينة السابقة التي أصبح إعدادها يُفشل التصيير. أما تطبيق ويب V2 نفسه فيبقى `Since dev`. انظر مخطط Helm – تطبيق الويب V2.
- **صور الواجهة الخلفية** تُبنى من ملفَّي بناء جديدين. انظر النشر.

المرونة والمراقبة

- **تجاوز فشل Redis**: يتصل العملاء بالخادم الرئيسي الجديد بعد تجاوز الفشل دون إعادة تشغيل. انظر الصيانة والعمليات.
- **مقاييس لكل قاطن ولكل معالج**، وأداة لاختيار القاطن في لوحة معلومات جراب الخدمات المدمج. انظر قابلية الملاحظة.
- **مقاييس الميزات وأدلّة التشغيل** لفحص الظلّ، والكانس، وتجاوز فشل Redis، والاحتفاظ، والنسخ الاحتياطية، وعمليات الاستعادة. انظر قابلية الملاحظة وأدلة التشغيل.

- **متغيّرات بيئة جديدة** و**خمسة أدلّة تشغيل جديدة**. انظر مرجع التكوين وأدلة التشغيل.

تفاصيل تقنية

- **جراب الخدمات المدمج.** تطبيقات الخدمة الاثنا عشر هي `data` و`workflow` و`reaction` و`timeline` و`logging` و`notification_api` و`integrations` و`functions` و`comments` و`audit` و`packaging` و`dependency`. وقد حذف المخطط `1.10.4` قوالب `deployment.yaml` / `hpa.yaml` الخاصة بهذه التطبيقات، وعددها أربعة وعشرون قالبًا، وجعل `core.enabled: true` القيمة الافتراضية؛ ويُرفض `core.enabled: false` عند التصيير. ولم تتغيّر العنونة (خدمات Kubernetes وتوجيه Kong). وتجعل ترقية المخطط أيضًا `core.mongoUrlTemplate` إلزاميًا.
- **خطّ المخطط.** تغطّي ملاحظات الترقية الإصدارات من `1.10.12` إلى `1.10.72` (اثنتا عشرة ملاحظة)، ثم من `1.10.73` إلى `1.10.91`، ثم من `1.10.92` إلى `1.11.0` (وما زال إصدار التطبيق `1.10.0`). وإصلاح مفاتيح المجدول مفعَّل افتراضيًا بدءًا من المخطط `1.10.93`؛ فاضبطه على `false` أثناء الترقية من إصدار أقدم من 1.10. ويحتفظ OpenFGA بما يصل إلى 20 اتصالًا خاملًا بـ Postgres لكل جراب بدءًا من المخطط `1.10.94`.
- **الإعدادات.** يأتي سياق القاطن من `APP_ID` / `TENANCY_MODE` في ConfigMap مشترك. والمفتاح الرئيسي لتشفير الحقول هو `FIELD_ENCRYPTION_MASTER_KEY`. ويُختار جراب المهامّ عبر `CORE_ROLE`؛ وتتلقّى صورة الويب مصدر إعدادات nginx.
- **البوّابة x.2.6.** يردّ تحديد المعدّل لكل قاطن بـ `429` / `503`؛ ويُردّ على الطلبات الموجّهة إلى مضيف غير معروف بـ `404`. وتزيل إعدادات البوّابة في المخطط ترويسة `x-service` التي يرسلها العميل، ويمسح ملحق البوّابة ترويسة `x-view-id` الواردة منه، ويتطلّب ذلك صورة بوّابة مبنيّة بعد `2.6.11`.
- **النسخ الاحتياطي للقاطن وصيانته.** النسخ الاحتياطي والاستعادة والتصدير متاحة لـ `SystemAdmin` في القاطن، وتردّ هذه العمليات بـ `503` حتى يوفّر المشغّل Percona Backup for MongoDB. ويردّ القاطن الخاضع للصيانة بـ `503` `TENANT_IN_MAINTENANCE` مع `Retry-After`.
- **توجيه ويب V2** هو `endUser.enabled`؛ ويحلّ محلّ مفتاح المعاينة `webV2`.
- **الصور.** تُبنى صور الواجهة الخلفية من `Dockerfile.workspace` و`Dockerfile.service`.
- **لوحة المعلومات.** أداة اختيار القاطن هي المتغيّر `$tenant` في لوحة معلومات النواة المدمجة.

1.8

وتغلب عليه أربعة محاور: البيانات الحسّاسة، وملكية سير العمل، ومواكبة تطبيق الجوّال لبوّابة الويب، وإعادة تصميم نموذج الإجراءات المخصّصة لبُناة التطبيقات.

البيانات الحسّاسة

- **الحقول الحسّاسة والكشف بتحقّق إضافي** – يمكن وسم الحقل بأنه حسّاس، فتظهر قيمته على هيئة `****` في القوائم وعلى المُدخل وفي التصدير وفي السجل التاريخي لكل من لا يُسمح له بقراءتها، ولا يمكن الترشيح بحسبه كذلك، حتى لا يُستنتَج محتواه عبر البحث. ويتطلّب الاطّلاع على القيمة فعليًا **تحقّقًا إضافيًا (step-up)** – برمز من تطبيق المصادقة، أو رمز لمرة واحدة عبر البريد أو رسالة نصية – ويستمر الكشف لمدة تختارها. ويظل التعديل دون رؤية القيمة ممكنًا. راجع المُدخلات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **إدارة الأذونات الحسّاسة** – تُدار المنح من صفحة مخصّصة، وتُعطى **لكل مستخدم أو لكل مجموعة**، ويمكن ضبط **انتهاء صلاحيتها**. راجع الأذونات [الإدارة › الأذونات والوصول].

- **الحقول الحسّاسة على الجوّال** – أصبحت القيم المحجوبة، وتعديل الحقل المحجوب في موضعه، وشاشات إدارة المنح، كلها متاحة في التطبيق. وإزالة المنحة الآن **تحذفها** نهائيًا، على الجوّال وبوّابة الويب على حدٍّ سواء. راجع الويب مقابل الجوال [استخدام أسس].
- **كشف البيانات الحساسة أصبح لكل جلسة، لا لكل حساب** – لم يعد كشف قيمة على جهاز واحد يُبقيها ظاهرة للحساب نفسه عند تسجيل الدخول من مكان آخر، وينتهي الكشف بمجرد انتهاء جلسة تسجيل الدخول تلك. راجع أمان الحساب وكشف البيانات الحسّاسة [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].
- **الإدارة تتطلّب رخصةً تشملها**: فمن دونها لا تظهر قائمة الإدارة؛ ولا يتأثر العمل اليومي على المُدخلات. راجع رخصتك [الإدارة › رخصتك وحدود خطتك].
- **فتح السجلّ الكامل لأذونات صاحب حق من عرض الأذونات الموروثة** – أصبح صفّ المستخدم أو المجموعة في مربع حوار الأذونات الحسّاسة الموروثة قابلاً للنقر، ليفتح سجلّ المنح الكامل لذلك المستخدم أو تلك المجموعة بدل الاكتفاء بملخّص. راجع الأذونات الحسّاسة [الإدارة › الأذونات الحساسة].
- **الحقل الحساس المُمنوح على الجوّال يُكشَف فورًا عند إظهاره**، من دون الحاجة إلى إعادة فتح الشاشة بالكامل. راجع أمان الحساب وكشف البيانات الحسّاسة [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].

سير العمل

- **الخطوات بلا مالك وتولّي الملكية** – يمكن للخطوة المسنَدة إلى مجموعة أن تبقى بلا مالك حتى يطلب أحد أعضائها تولّي ملكيتها، وتعرض الخطوة المملوكة لمجموعة جميع أعضائها وحالة كلٍّ منهم، فيظل من لم ينفّذها بعد ظاهرًا. راجع تنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل].
- **الخطوة الخارجية** – يمكن للخطوة أن تسلّم التنفيذ إلى نظام خارجي وتستأنفه عندما يتّصل ذلك النظام مجدّدًا، مع العرض بملء الشاشة أو ضمنها أو في شريط جانبي أو مربع حوار أو نافذة منبثقة. راجع الويب مقابل الجوال [استخدام أسس].
- **أتمتة عند تغيّر مالك الخطوة** – تتيح التفاعل مع تغيّر مالك الخطوة، بإخطار المالك الجديد أو بتسجيل التسليم.
- **سجل أنظف بعد إعادة التعيين** – يعرض سجل التنفيذ الجولة الحالية وحدها، فلم يعد ممكنًا أن تظهر الخطوة منفَّذةً وحاليةً في آن واحد.
- **يمكن لتبويب سير العمل في معرض البيانات أن يفتح افتراضيًا على المسار أو السجل** – بعدما كان يفتح دائمًا على المسار. راجع معارض البيانات والواجهات [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها].
- **قراءات القوائم والبطاقات والشارات ولوحة المهام والشجرة تُخفي الآن قيمة الحقل المخفيّ بخطوة**، لا تسميته فقط – تظهر الخلية فارغة، ولا يمكن تحريرها ضمن السطر في هذه المواضع. راجع العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **يمكن لخطوة سير العمل الإضافية حمل وصف قصير** عند إدراجها، ويُعرَض لاحقًا في تلميح نصّي. راجع تنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل].

الاستعمال اليومي

- **تحقّق بشري عند تسجيل الدخول** – قد يتطلّب تسجيل الدخول والمصادقة متعدّدة العوامل وإعادة تعيين كلمة المرور تحقّقًا قصيرًا. راجع تسجيل الدخول واختيار مساحة [استخدام أسس].
- **دقّة أعلى في شرطَي «فارغ» و«ممتلئ»** – صارا يتحقّقان أيضًا من وجود الحقل على المُدخل، مما صحّح اعتبار المحتوى القابل للتكرار ممتلئًا رغم خلوّه من الصفوف. راجع الترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها].

- **إعادة ترتيب القيم القابلة للتكرار** – يمكن سحب تكرارات الحقل أو الكتلة إلى الترتيب الذي تريده أثناء الإضافة أو التعديل، على الويب والجوّال. راجع المُدخلات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].

لبُناة التطبيقات

- **الإجراء المخصّص (Custom Action)** حلّ محلّ قادح الحدث المخصّص، ويُهيَّأ بتحديد مستوى الإجراء المخصّص – UI أو Local أو External (أُعيدت تسميته من Module/Internal في منتصف 1.8) – مع مفتاح *Contextual*، بدل مفتاح UI Event القديم.
- **Execute Custom Action** – إجراء أتمتة جديد يشغّل إجراءً مخصّصًا من مستوى Local أو External على المُدخل الحالي، أو على مُدخل يُوصَل إليه عبر حقل ارتباط، أو (لاحقًا في 1.8) عبر كيان وكيل، مع ربط المعاملات بقيمة ثابتة أو قيمة حقل أو تعبير أو مؤشِّر. راجع التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].
- **روابط عميقة في مصمّم الكيانات** – يُحفَظ التبويب المفتوح في شريط العنوان، فيمكن حفظ رابطه في المفضّلة ومشاركته والوصول إليه بزرّي «رجوع» و«تقدّم».
- **التعديل السريع يطبّق قواعد العمل** بدل تخطّيها دون تنبيه.
- **سجل المدخل لغةً لغةً** – يُعرض تغيّر الحقل متعدّد اللغات لكل لغة، فلم يعد تعديل النص العربي وحده يغيب عن السجل عند قراءته بالإنجليزية.
- **معاينة الجوّال الحيّة** في باني الصفحات أصبحت تشمل الصفحات كما تشمل معارض البيانات، وتُعاد تهيئتها في موضعها أثناء التعديل. راجع الويب مقابل الجوال [استخدام أسس].
- **صار تصدير القالب المرتبط بمَعرِض يصل إلى كل حقل غير حسّاس في الكيان**، لا أعمدة المعرض المعروضة التي انطلق منها التصدير فحسب. راجع القوالب [بناء التطبيقات › قوالب التصدير].
- **اكتسبت لوحة تهيئة الحقل فهرسًا قابلاً للبحث للقفز إلى قسم** – وهو أداة تنقّل للحقل الذي يضمّ كتل تهيئة كثيرة، وليس خيارًا جديدًا للحقل. راجع نمذجة البيانات: الكيانات [بناء التطبيقات › إنشاء كيان وتصميمه].

لمطوّري التكامل

- **يمكن إعادة توليد رموز API لمستخدمي التطبيقات من منطقة الإدارة**، مع فترة سماح تُبقي الرمز القديم ساريًا أثناء نشر الجديد. راجع إعادة توليد رمز [التكامل والتوسعة › استخدم رمز API].
- **يمكن للمستخدم المسجَّل اكتشاف وحداته ومعارضه** عبر الواجهة البرمجية، دون الحاجة إلى صلاحية بمستوى مسؤول لسردها. راجع الوحدات [بناء التطبيقات].
- **مساران إضافيان في خطة التنفيذ لكل معرض**، أُضيفا إلى المعارض الموجودة عبر خطوة ترقية. انظر مرجع نموذج سير العمل وواجهة API [التكامل والتوسعة › نموذج سير العمل ومرجع واجهته البرمجية].

البنية التحتية والتشغيل

- **تغيّرت طريقة تأليف اللوحات في إضافة مصدر بيانات Grafana**: تبدأ سلسلة الاستعلام الآن من الوحدة بدل الكيان، وأصبحت صلاحية المحرِّر العادي (غير المسؤول) كافية لبناء لوحة. **تغيير جذري:** أُزيل خيار اللوحة الخاص بحقل وقت النظام، وحلّت محلّه أربعة أعمدة ثابتة لطوابع التدقيق؛ وأيّ لوحة محفوظة كانت تستخدم الخيار القديم تحتاج إلى إعادة تأليف. راجع لوحات معلومات Grafana [التكامل والتوسعة].
- **لم تعد خدمتا التحقق البشري واختصار الروابط تُبنَيان من مصدر الواجهة الخلفية**: تُوزَّع كلتاهما الآن في صورة تنشرها مستودعاتها الخاصة، وتُنشَران إمّا لكلّ خلية وإمّا في مثيل مشترك واحد على مستوى العنقود (ولم يتغيّر هذا الخيار). راجع مخطط Helm.

- **خطوة إعداد طابور الرسائل صارت ذاتية الإصلاح** عند التثبيت من جديد أو إعادة محاولة الترقية، بعدما كانت تتطلّب أحيانًا تدخّل المشغّل. راجع مخطط Helm.

تفاصيل تقنية

- إصدار إضافة مصدر بيانات Grafana هو v1.2.0؛ وخيار اللوحة المُزال هو `systemTimeField`.
- الخدمتان هما `altcha` و`shortener`؛ والخطوة ذاتية الإصلاح هي إنشاء vhost في RabbitMQ.

سُلّم إلى 1.8 تحديثاتٍ

أُصدرت التحسينات التالية ضمن تحديثات 1.8، وانتقلت إلى 1.10:

- **لا يمكن لمنحة الإذن أن تتجاوز مستواك أنت**، ولم يعد سجلّ منحة معطوب يُخفي منح النظام للمستخدم. انظر الأذونات [الإدارة › الأذونات والوصول].
- **تأليف تفاعل يتطلّب صلاحية Developer أو أعلى على كيانه**، ويرفض إجراء استدعاء API الوجهات ضمن الشبكات الخاصة والمحجوزة ما لم يُدرجها المشغّل في قائمة السماح. انظر استدعاء واجهة HTTP [التكامل والتوسعة] ومرجع الإعدادات.
- **حدود Call API كاملةً** – إلى جانب القيود على الوجهات الخاصة، يجب أن يكتمل التبادل كلّه خلال 30 ثانية، ويُحدَّد حجم الأجسام بـ 10 MiB، ولا يمكن لقيمة رمز أن تضيف ترويسة. انظر Call API: ما تسمح به المنصّة [بناء التطبيقات › التفاعلات والأتمتة].
- **حالات رفض كانت تبدو أخطاء في الخادم**: أصبح تنفيذ إجراء سير عمل مخفيّ، أو تولّي ملكية خطوة لها مالك، يُرفض بوصفه طلبًا غير صالح، ويُمرَّر الرفض الوارد من الخدمة الأخرى برمز حالته نفسه. انظر استدعاء واجهة HTTP [التكامل والتوسعة].
- **يظهر التعديل على المدخلة بعد اكتمال سير عملها** لمالك الخطوة المكتملة، والزرّ الذي يشغّل مهمّة ينتظر اكتمالها، وتظهر القيم التي حفظتها فورًا على الصفحات العامة. انظر العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **المعرض الذي يُخفي ترويسة صفحته يُبقي أزرار الحفظ والتعديل وسير العمل ظاهرة** – فلا يُخفى الآن إلا جزء العنوان؛ ويتاح ذلك في سلسلة إصدارات 1.10 بدءًا من الإصدار 1.10.2. انظر العمل مع البيانات – الحفظ عبر معرض [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **أصناف CSS المحفوظة تظهر مجدّدًا في إعدادات النمط المخصّص للمعرض** بدل أن تبدو فارغة بعد إعادة التحميل؛ ويتاح ذلك في سلسلة إصدارات 1.10 بدءًا من الإصدار 1.10.2. انظر معارض البيانات والواجهات [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها].
- **يمكن للتفاعل المكرَّر أن يغيّر حدثه**، ويعود المصدر الذي يستبعده الحدث الجديد إلى *Self*. انظر تعريف تفاعل [بناء التطبيقات › التفاعلات والأتمتة].

تفاصيل تقنية

- منحة تتجاوز مستواك: `PERMISSION_GRANT_EXCEEDS_CALLER_ACCESS`.
- تأليف تفاعل دون صلاحية Developer: `REACTION_AUTHORING_FORBIDDEN`.
- قائمة السماح للوجهات الخاصة في استدعاء API: `CALL_API_ALLOWED_PRIVATE_DESTINATIONS`.

- يُرجِع رفض الإجراء المخفيّ والخطوة التي لها مالك الرمز `422` بدلًا من `500`؛ ويُمرَّر الرمز `4xx` الوارد من خدمة أخرى كما هو.

1.6

- **Sentinel وTLS للإتاحة العالية** و**فحص سلامة** مخصّص – راجع التشغيل.
- **فرق تدقيق التحديثات** – راجع الاستعلامات [بناء التطبيقات › الاستعلامات والمرشّحات].
- **التصدير الموسَّع** – راجع القوالب [بناء التطبيقات › قوالب التصدير].
- **روابط ملفات موقَّعة قابلة للتخزين المؤقت**: يستطيع المتصفّح تحميل ملف عبر وسم صورة عادي دون رمز وصول، ويُبلَّغ عن الملف الذي فُقد محتواه بأنه غير موجود. أُتيحت ضمن تحديث لخطّ 1.6 (ولخطّ 1.8). انظر تخزين الملفات والمرفقات [التكامل والتوسعة › الملفات: قواعد التخزين].
- **حجب الأسرار في سجل التفاعلات**، ضمن تحديث لخطّي 1.6 و1.8. انظر التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].
- **القوالب على الكيانات الوهمية**، ضمن تحديث لخطّي 1.6 و1.8. انظر القوالب [بناء التطبيقات › قوالب التصدير].
- **تصحيحات سير العمل** – تظلّ قواعد حقول الخطوة سارية على المشاركين فيها في صفحة الإدارة (تحديث لخطّي 1.6 و1.8)، وأصبح بالإمكان إعادة تعيين الخطوة التي لا مالك لها مجددًا، إذ يعرض منتقي المالك جميع المستخدمين النشطين (تحديث لخطّ 1.6). انظر تنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل] ومرجع نموذج سير العمل وواجهة API [التكامل والتوسعة › نموذج سير العمل ومرجع واجهته البرمجية].
- **إصلاحات التفويض** – لا يستطيع التصرّف بموجب تفويض إلا المفوَّض له، ويُنهي تسجيل الخروج التفويض الذي كنت تتصرّف بموجبه؛ تحديثات لخطّ 1.6 والخطوط اللاحقة. انظر التفويض [الإدارة].
- **رابط عميق لتسجيل الدخول**، أُضيف إلى خطّ 1.6. انظر تسجيل الدخول واختيار مساحة [استخدام أسس].
- **المنتقيات تبحث في كل اللغات** – يعثر منتقي المرجع أو المستخدم على المُدخل عند البحث بعنوانه بأيّ لغة من لغات المنظمة؛ تحديث لخطّي 1.6 و1.8. انظر الترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها].
- **لم تعد المنوحات يخفي بعضها بعضًا** – يُعتدّ بمنحَي Edit وDeveloper على الوحدة نفسها معًا، ولا يتيح منح Admin على وحدة أو كيان الوصول إلى أيّ شيء؛ تحديث لخطّي 1.6 و1.8. انظر الأذونات والتحكم بالوصول [الإدارة › الأذونات والوصول].

تفاصيل تقنية

- يُعيد رابط الملف الموقَّع الذي فُقدت بايتاته الرمز `404`.
- الرابط العميق لتسجيل الدخول هو `/signin`.

1.4

- **التدفق الفرعي** و**خطوات الهدف الشرطية** – راجع سير العمل [بناء التطبيقات › سير العمل والاعتمادات].
- **العلاقات المحصورة بالكيان** – راجع الاستعلامات [بناء التطبيقات › الاستعلامات والمرشّحات].
- **معاملات القوالب** – راجع القوالب [بناء التطبيقات › قوالب التصدير].
- **رابط إلغاء في صفحة تسجيل الدخول**، ضمن تحديث لخطوط الإصدارات 1.4 و1.6 و1.8. انظر تسجيل الدخول واختيار مساحة [استخدام أسس].

- **بثّ تصديرات قوالب Excel الكبيرة صفحةً صفحة**، ضمن تحديث لخطوط الإصدارات 1.4 و1.6 و1.8. انظر القوالب [بناء التطبيقات › قوالب التصدير].
- **تصحيحات الطلبات والخلاصات** – تظهر الطلبات المكتملة في صندوق الوارد ← المكتملة بعد تدفق فرعي، وتُصحَّح قوائم الطلبات، ويُحتسَب العدد في تسمية «N مدخلات» على الخلاصة وفق استعلام المعرض؛ وهي تحديثات لخطوط الإصدارات 1.4 و1.6 و1.8. انظر الخدمات وتقديم الطلبات [استخدام أسس] واللوحات والملخصات وعناصر العدّ [بناء التطبيقات › الخلاصات ولوحات المعلومات والعدّادات].
- **تصحيحات تشغيل التفاعلات**، مثل حارس التكرار المقيَّد بخطوة سير العمل. انظر التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].
- **تقوية أمنية**: يبقى محدِّد معدّل تسجيل الدخول مفعّلًا ما لم يعطّله المشغّل صراحةً، ويُستدعى موفِّر الوظائف برمز خاص به بدلًا من مفتاح مشترك. انظر مرجع الإعدادات والوظائف [التكامل والتوسعة › الوظائف: شغّل رمازك الخاص].
- **روابط إعادة تعيين كلمة المرور** – يُخزَّن الرمز مجزَّأً (hashed)، ويحلّ الرابط الجديد عند طلبه محلّ السابق، فلا يعمل إلا الأحدث، وتبقى رموز إعادة التعيين ورموز API خارج سجلّ البريد؛ وهو تحديث لخطوط الإصدارات 1.4 و1.6 و1.8. انظر أمان الحساب [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية] وتكوين الإشعارات [الإدارة › الإشعارات وقوالب البريد الإلكتروني].
- **لم تعد نسخة قديمة من المدخلة تلغي نقل خطوة سير العمل** الذي يُجريه تفاعل Move Workflow Step؛ وهو تحديث لخطوط الإصدارات 1.4 و1.6 و1.8.
- **الحفظ عبر معرض يُبقي أعمدة الكتلة المكرّرة التي لا يتيح لك المعرض تعديلها**، بدلًا من محوها من كل صفّ؛ وهو تحديث لخطوط الإصدارات 1.4 و1.6 و1.8، ولخطّ 1.10 بدءًا من الإصدار 1.10.1. انظر العمل مع البيانات – الحفظ عبر معرض [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **حقل نعم/لا (منطقي) قيمته الافتراضية «صحيح» يُفتح مؤشَّرًا عليه** في نموذج الإنشاء على الويب؛ وهو تحديث لخطَّي الإصدارات 1.4 و1.8، ويصل إلى خطَّي 1.6 و1.10 في التحديث التالي لكلٍّ منهما. انظر الحقول المنطقية [بناء التطبيقات › حقل التحقق].

تفاصيل تقنية

- يبقى محدِّد معدّل خدمة الهوية مفعّلًا ما لم تكن قيمة `APPLY_RATE_LIMITER` هي `false` حرفيًا.
- يُستدعى موفِّر الوظائف برمز حامل (bearer) بدلًا من المفتاح المشترك.

1.2

- **معامل `Under`** لاستعلام التسلسلات الهرمية – راجع الاستعلامات [بناء التطبيقات › الاستعلامات والمرشّحات].
- **المتغيّرات المخصّصة** في القوالب – راجع القوالب [بناء التطبيقات › قوالب التصدير].
- **إخفاء وصف الواجهة البرمجية يُخفيه كاملًا**، ولا يقتصر على صفحة المستكشف؛ وهو تحديث لخطّ الإصدار 1.2 وجميع الخطوط اللاحقة. انظر مرجع الإعدادات.

تفاصيل تقنية

`ENABLE_SPEC=false` يُخفي مواصفة API كاملةً، ولا يقتصر على صفحة المستكشف.

قبل 1.2 – Long-standing

كل ما بُنيت عليه المنصّة أصلًا: الكيانات والمُدخلات، والمعارض والصفحات، والخدمات والطلبات، وسير العمل والتفاعلات، ونموذج الأذونات، والمساحات وتعدّد القاطنين. وتُوسَم هذه القدرات بأنها **Long-standing** بدلًا من إسناد رقم إصدار إليها، وهي

موصوفة في استخدام أسس [استخدام أسس › ابدأ من هنا] وبناء التطبيقات [بناء التطبيقات › بناء التطبيقات – ابدأ من هنا].

لم تُنسَب بعد إلى مرحلة

هذه القدرات موثَّقة، لكن لم يُثبَت بعد الإصدار الذي قُدِّمت فيه، لذا تُدرَج عمدًا دون رقم إصدار بدلًا من تخمينه:

- **التغليف (Packaging)** – تصدير الموارد المبنيّة من بيئة واستيرادها إلى أخرى. راجع التغليف [التكامل والتوسعة › التحزيم والتوزيع].
- **الكيانات الوهمية** – كيانات الدمج والوكيل والتجميع المشتقّة من كيانات أخرى. راجع الكيانات [بناء التطبيقات › إنشاء كيان وتصميمه].
- **أنواع الحقول الموسَّعة** – الخريطة (الموقع الجغرافي)، والنص المترجَم، والتسلسل، والأيقونة، والمفتاح، والكتلة، وكلمة المرور، والنص الغني. راجع أنواع الحقول [بناء التطبيقات › اختر نوع الحقل].
- **الحقول الافتراضية (المحسوبة) والاستعلامات المتقدّمة** – الترشيح عبر العلاقات وبحسب الحقول المحسوبة وبيانات سير العمل، ومعاملات التجميع. راجع الترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها].
- **الاستعلامات الإحصائية ولوحات المعلومات والرسوم البيانية** – راجع الملخّصات ولوحات المعلومات [استخدام أسس › لوحات المعلومات والعدّادات والتقارير].
- **الدوال (الرماز المخصّص)** – مدقّقات مستقلّة ومدقّقات قيم، ومنطق قابل لإعادة الاستخدام يُستدعى من التفاعلات والقوالب. راجع التفاعلات [بناء التطبيقات › التفاعلات والأتمتة].
- **الإجراءات الجماعية** – التعديل الجماعي، وترقية الإصدار، والأرشفة والاستعادة، والحذف النهائي. راجع المُدخلات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **القوالب والتصدير** – التصدير إلى XLSX، وتوليد DOCX/HTML/XLSX مع التحويل إلى PDF. راجع القوالب [بناء التطبيقات › قوالب التصدير].
- **وضع المعاينة** – بناء المعارض ولوحات المعلومات والاستعلامات الإحصائية على بيانات عيّنة حتميّة. راجع وضع المعاينة [بناء التطبيقات].
- **التحقّق البشري على نقاط الدخول العامة** – راجع التحقّق البشري [الإدارة › التحقق البشري (الحماية من الروبوتات)].

سجل التحديثات

ما الذي تغيّر في **هذا التوثيق**، ومتى. أما ما تغيّر في المنتج نفسه فانظر الإصدارات.

والفصل بين الاثنين مهمّ: فالصفحة قد تتغيّر لأنّ المنتج تغيّر، أو لأنها كانت خاطئة أو ناقصة أو سيّئة التنظيم. ويسجّل هذا السجل النوع الثاني بوضوح النوع الأول، لتعرف إن كان الاختلاف في القراءة اختلافًا حقيقيًّا.

كيف يعمل هذا السجل

يُحدَّث التوثيق على **إيقاع ثابت**، مرة كل سبرنت من أسبوعين، لا باستمرار. وكل جولة تقارن التوثيق بالرماز المصدري الحالي، وتحدّث ما انحرف، وتضيف مدخلة واحدة هنا. أما المدخلات بين تلك الجولات فتغطّي العمل البنيوي أو التحريري على الموقع نفسه.

والأحدث أولًا. والتواريخ هي تواريخ نزول التغيير.

2026-11-20 — تعميم البنية الموجَّهة للقارئ

عُمِّم النموذج الموجَّه للقارئ، الذي جُرِّب في الإصدار التالي أدناه، على الموقع كله.

- **قُسِّم قسم التطوير إلى قسمين.** بناء التطبيقات [بناء التطبيقات › بناء التطبيقات — ابدأ من هنا] للمطوّرين المواطنين الذين يبنون التطبيقات في البوابة دون رماز، والتكامل والتوسعة [التكامل والتوسعة › التكامل والتوسعة — ابدأ من هنا] للمطوّرين الذين يربطون أنظمة أخرى عبر الواجهة البرمجية. وتُحوِّل العناوين القديمة للصفحات المنقولة إلى مواضعها الجديدة.
- **أُعيدت كتابة كل صفحات الاستخدام والإدارة وبناء التطبيقات** لقرّائها: الهدف أولًا، ثم خطوات بالتسميات التي تظهر على الشاشة، ثم ملاحظات مفيدة واستكشاف الأخطاء وإصلاحها. ونُقلت مسارات المصدر ونقاط النهاية ومفاتيح الإعداد خارج هذه الصفحات.
- **نحو ستين صفحة مرافقة جديدة** في أقسام التكامل والتوسعة، والإعداد والصيانة، والنواة تحمل التفاصيل التقنية المنقولة. وتربط صفحات القرّاء بها عبر مربعات **للتعمّق أكثر**.
- **ملف PDF لكل قسم ولكل لغة**، يُوصَل إليه من ترويسة القسم ومن الصفحة الرئيسية، بدلًا من ملف واحد للموقع كله.
- **أُزيلت بيانات اعتماد حقيقية** من الأمثلة، وأصبح كل سرّ في الأمثلة قيمةً بديلة.
- **مجموعة واحدة من معاملات العلامة التجارية لإصدارات النشر**: اسم أسس أو أبتوميتور أو اسم العميل وشعاراته وأيقونة المتصفح وألوانه، للموقع ولملفات PDF.

2026-11-20 — تجربة البنية الموجَّهة للقارئ

تجربة أولية لبنية تنطلق من القارئ، وليست مزامنة دورية. أفاد الفريق بأن الصفحات الموجَّهة إلى المستخدمين النهائيين وبُناة التطبيقات والمديرين تُقرأ كأنها ملاحظات هندسية، وأكدت المراجعة ذلك. يعيد هذا الإصدار كتابة شريحة تمثيلية وفق النموذج الجديد ليُحكَم عليها قبل تعميمه على بقية الموقع:

- **المدخل الرئيسي.** تسألك الصفحة الرئيسية الآن عمّا تريد إنجازه: استخدام التطبيقات، أو بناءها، أو إدارة مؤسستك، أو التكامل عبر الواجهة البرمجية، أو النشر والتشغيل. وتسمّي صفحة النظرة العامة خمس فئات من القرّاء بدلًا من أربع.

- **أُعيدت كتابتها لقرّائها:** صفحات البدء في الاستخدام والإدارة وبناء التطبيقات؛ والخدمات والطلبات [استخدام أسس › الخدمات وتقديم الطلبات]؛ والأذونات والوصول [الإدارة] والأدوار؛ وطرق تسجيل الدخول والدخول الموحّد [الإدارة]، مع إعداد Microsoft Entra ID؛ وسير العمل والاعتمادات [بناء التطبيقات].
- **صفحات مهام جديدة:** اقصر رؤية مجموعة على طلباتها [الإدارة › اجعل مجموعة الموارد البشرية ترى طلبات الموارد البشرية فقط] وانشر خدمة بسير عمل للاعتماد [بناء التطبيقات › نشر خدمة بسير عمل للاعتماد].
- **نُقل العمق التقني ولم يُحذف** إلى صفحات مرافقة جديدة لمطوّري التكامل والمشغّلين، يُوصَل إليها عبر مربعات **للتعمّق أكثر** وكتل **تفاصيل تقنية** مطويّة. وتتحوّل الروابط إلى الأقسام الأعمق إلى نص عادي في الإصدارات المحدودة من الموقع.
- **تصحيحات ظهرت أثناء العمل**، تحقّقنا من كلٍّ منها في الرماز: حفظ الطلب لا يرسله إلى الخطوة التالية؛ وحالات الطلب وتسميات الشريط الجانبي الفعلية؛ وفتح مُدخل منفرد يتطلب صلاحية التعديل منذ 1.8؛ واختيار «لا شيء» يزيل المنحة ولا يحظر الوصول؛ وإجراء **الإرجاع** في سير العمل يعيد الطلب إلى الخطوة الأولى.

2026-11-20

مزامنة تغطّي الواجهة الخلفية، وبوّابة الويب، ومخطّط Helm (حتى المخطّط `1.11.0`، الذي ما زال ينشر إصدار التطبيق `1.10.0`)، ومزوّد الوظائف. ولم يتغيّر تطبيق الجوّال ولا بوّابة API ولا الخدمات الأخرى في هذه المدّة. **وصارت إصدارات 1.10 موسومة**: `1.10.0` في 17-11-2026 و`1.10.1` في 18-11-2026. وتحمل فروع 1.10 أصلًا إصلاحات للإصدار `1.10.2`، الذي لم يُوسَم بعد، ولذلك تذكر بنود قليلة الإصدار الذي تصل فيه («من 1.10.1»، «من 1.10.2»). أما الإصلاح الذي وصل أيضًا إلى خطّ أقدم فيحمل أقدم خطّ وصل إليه؛ ومعظم العمل الجديد على خطّ التطوير وموسوم بـ `Since dev`. انظر الإصدارات § 1.10 للقائمة المصنَّفة حسب المحاور.

تصحيحات تغيّر ما تقوله لك الصفحة:

- **لا يُلزَم التفاعل المتسلسل بمساحة التشغيل إلا على خطّ التطوير.** ففي 1.10، التفاعل المتسلسل على نجاح تفاعل آخر أو فشله، إن أُعطي نطاق مساحات أوسع، يعمل مرة لكل مساحة، وفي كل مرة بمدخل المساحة الأصلية؛ فاجعل نطاقه مساحة التشغيل وحدها. أما خطّ التطوير فيشغّله مرة واحدة ويرفض حفظه بنطاق أوسع. انظر التفاعلات والأتمتة – تسلسل التفاعلات [بناء التطبيقات › التفاعلات والأتمتة].
- **ترشيح المثبَّت بالحالة والمصدر من شريط الأدوات موجود في 1.10.0.** كانت مدخلة 17-11-2026 أدناه، وصفحة الإصدارات، والأسئلة الشائعة للتطوير تقول إنه على خطّ التطوير وحده وإن 1.10 يعرض تبويبات. والوسم `1.10.0` يحمله، مع تحسينات المتجر و«المثبتة» الأخرى. انظر تحسينات المتجر و«المثبتة» [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].
- **عمل إصلاح مفاتيح المجدول يتوقّف على الخطّ وعلى المخطّط.** قالت مدخلة 17-11-2026 إنه يبقى موقوفًا افتراضيًا. والواجهة الخلفية على 1.10 تتركه موقوفًا ما لم يُفعَّل، لكن المخطّط يفعّله للنشر كلّه من المخطّط `1.10.93`؛ وخطّ التطوير يفعّله افتراضيًا ويُزيل علم الطرح الخاص به. وعند الترقية من إصدار سابق لـ1.10 أوقفه حتى تشغّل كل جرابات المجدول الإصدار الجديد. انظر مخطط Helm – إصلاح مفاتيح المجدول مفعَّل افتراضيًا.
- **لم يعد شرط التفاعل يُفحَص في مجموعة مؤقّتة في قاعدة البيانات.** كان مخطّط تسلسل إنشاء المدخل يقول ذلك؛ ومنذ 1.10 يُنفَّذ الشرط استعلامًا على المدخل المحفوظ في الذاكرة، ولا يُكتَب شيء. انظر تسلسلات التدفّقات الرئيسية.

أبرز ما تغيّر، بحسب من سيلاحظه:

- **استعمال البوّابة.** حين يتيح لك معرض تعديل بعض أعمدة كتلة مكرّرة فقط، يُبقي الحفظ الأعمدة الأخرى (تحديث يصل إلى 1.4 والخطوط اللاحقة)، ومن 1.10.1 يُعرَف كل صفّ بمعرّف مخفيّ، فيصير حذف الصفوف أو إعادة ترتيبها آمنًا. ويُفتَح حقل نعم/لا قيمته الافتراضية «صحيح» مؤشَّرًا عليه، ويُبقي المعرض الذي يُخفي ترويسة صفحته أزرار الحفظ والتعديل وسير العمل. انظر العمل مع البيانات – الحفظ عبر معرض [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **الإدارة.** على خطّ التطوير تُسجَّل إعادة إنشاء رمز الوظيفة في سجلّ التدقيق تدويرًا لرمز الوظيفة، ولا يُرسَل الرمز إليك بالبريد. انظر المراقبة: السجلات والتدقيق [الإدارة].
- **البناء.** يستطيع المسؤول إبلاغ ناشر التطبيق بتثبيت فاشل من المتجر أو تحديث متوقّف (من 1.10.1)؛ وتُظهر صفحة الحزمة متى أوقف المتجر النشر، وتطلب ملف README قبل الإصدار الأول (من 1.10.2). وصارت صفحة التفاعلات تغطّي تغطيةً كاملة من يحقّ له تأليف تفاعل، وحدود Call API، وخيارات إرسال واتساب، والملفات في خيارات التفاعل. انظر الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق [التكامل والتوسعة] والتفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].
- **البناء، على خطّ التطوير.** تكتسب الوظائف أسرارًا مشفّرة تصلها متغيّراتِ بيئة ولا تُصدَّر أبدًا في حزمة، ومستخدمَ تطبيق خاصًّا بها. ويُرفَض الحفظ القديم لمسوّدة الحزمة ولملف README، ويمكن ربط قطعة الصفحة التي تعرض معرضًا من خارج الحزمة عند التثبيت، وتُنسَخ صور الويب الملصوقة إلى ملف README. انظر أسرار الوظيفة وهويتها الخاصة [التكامل والتوسعة › الوظائف: شغّل رمازك الخاص] وقطع الصفحات التي تشير إلى خارج الحزمة [التكامل والتوسعة › التحزيم والتوزيع].
- **التشغيل.** المخطّط من `1.10.92` إلى `1.11.0`؛ إصلاح مفاتيح المجدول مفعَّل افتراضيًا، وOpenFGA يُبقي اتصالاته بـPostgres مفتوحة، وإعدادان للواجهات الخلفية على خطّ التطوير. وصار لقائمة تحقّق ترقية 1.10 بند تاسع. والواجهة الخلفية على خطّ التطوير تحتاج مزوّد الوظائف `1.6.0` أو أحدث **قبل** ترقيتها. انظر مخطط Helm – إضافات المخطط من 1.10.92 إلى 1.11.0 والدوال في النشرة متعددة القاطنين.
- **الأسئلة الشائعة** اكتسبت أربع عشرة إجابة عن هذه التغييرات، وأُعيدت كتابة الإجابات التي جعلتها هذه الجولة خاطئة: مرشّحات المثبَّت، وإصدار المخطّط وملاحظات الترقية، وإصلاح مفاتيح المجدول.

صار الآن `` `Since 1.10` `` بعد أن كان `` `Since dev` ``: تحسينات المتجر و«المثبتة» (مرشّحات شريط أدوات المثبَّت، وبلاطة أيقونة المتجر، وشروح إعداد النشر والاتصال، والإصلاحات الأصغر). وقد فُحص كلٌّ منها في الوسم `1.10.0` .

موسوم بـ `` `Since dev` ``، ولماذا: هذه على خطّ التطوير وحده.

- **أسرار الوظائف وهوية كل وظيفة الخاصة.** فترحيلات بياناتها مرقّمة `1.10.0-a53` و`1.10.0-a54`، لكنها ليست على فرع 1.10.
- **إلزام التفاعل المتسلسل بمساحة التشغيل**، ورفض التفاعلات المتسلسلة التي لا يمكن أن تُطلَق أبدًا.
- **إزالة علم الطرح لإصلاح مفاتيح المجدول.**
- **رفض الحفظ القديم لمسوّدات الحزم وملفات README**، وربط قطع الصفحات عند التثبيت، وصور الويب الملصوقة في ملف README.
- **إدخال الكلام، وشاشات منشئ الهيكل، وتطبيق ويب V2**، وهي باقية كما وصفتها مدخلة 2026-11-17.

وإصلاح واحد يُشحَن تصحيحًا على كل خطّ لا ضمن مرحلة: صار الوصول إلى كيان مسمّى في عنوان الطلب يُقرَّر على الكيان الذي يُحَلّ إليه ذلك الاسم فعلًا. وقد سُلِّم إلى فروع الصيانة 1.4 و1.6 و1.8 و1.10. *(تحديث 2026-11-23: يُشحَن في 1.4.120 و1.6.70 و1.8.29، وفي خطّ 1.10 يُشحَن في التصحيح التالي بعد 1.10.1.)* وهو موصوف في الصفحات الهندسية الداخلية.

2026-11-17

مزامنة عند **قطع 1.10 للتوفّر العام**، تغطّي الواجهة الخلفية وبوّابة الويب وبوّابة API ومخطّط Helm وخدمتي إدارة القاطنين وتوفير المساحات، حتى المخطّط `1.10.91`. فلكلٍّ من الواجهة الخلفية وبوّابة الويب الآن فرع إصدار 1.10 يحمل الإصدار `1.10.0`. ولم يُنشَر الوسم `1.10.0` بعد، فيبقى الخطّ موسومًا بـ `Since 1.10` وفق العُرف الذي اعتمده هذا الموقع له. ولم يتغيّر تطبيق الجوّال في هذه المدّة. أما الإصلاح الذي وصل أيضًا إلى خطّ منشور فيحمل أقدم خطّ وصل إليه، ولهذا السبب أعادت هذه الجولة عدّة بنود من `Since 1.10` إلى `Since 1.4` أو `Since 1.6` أو `Since 1.8`. انظر الإصدارات § 1.10 للقائمة المصنَّفة حسب المحاور، وسُلِّم إلى 1.8 تحديثاتٍ للإصلاحات التي عادت إلى خطوط أقدم.

تصحيحات تغيّر ما تقوله لك الصفحة:

- **التحقّق البشري في النماذج العامة ليس تلقائيًا، ولا يُمرّر النموذج حين يفشل.** كانت الصفحات تقول إن كل نموذج مجهول يخضع للفحص وإن تعطّل الخدمة يُمرّر الإرسال دون تحقّق. والواقع أن المسؤول يفعّله معرضًا معرضًا، وهو **موقوف افتراضيًا**، ولا يُطالَب به المستخدمون المسجّلون، والنموذج الذي يتطلّبه يُرفَض ما دامت خدمة التحقّق معطّلة. انظر الخدمات وتقديم الطلبات [استخدام أسس].
- **صار يمكن تحديث التطبيق المثبّت في مكانه.** كانت مدخلة 05-11-2026 أدناه، والصفحات التي وصفتها، تقول إنه لا يوجد مسار تحديث. انظر تحديث التطبيق المثبّت في مكانه [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].
- **يمكن تصفّح المتجر داخل التطبيق دون اتصال**، والاتصال وإعداد النشر خطوتان منفصلتان، والنشر والمراجعة يتطلّبان مجموعات المتجر **حتى للمسؤولين**. انظر الربط وإعداد النشر [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].
- **حذف إصدار حزمة أو تصدير يزيل السجلّ لا الملف**: يبقى ملف ZIP في التخزين. انظر سجلّات التصدير [التكامل والتوسعة › التحزيم والتوزيع].
- **كثير من حالات الرفض التي كانت تجيب بـ `500` صارت تجيب بـ `4xx` مع رمز ثابت.** وبعضها شُحن في تصحيحات 1.8 وهو موسوم كذلك. انظر استدعاء واجهة HTTP – حالات الرفض المصنَّفة [التكامل والتوسعة › استدعاء واجهة HTTP].
- **مع مزوّد تشفير الحقول الافتراضي `local` تُخزَّن مفاتيح البيانات المغلَّفة في قاعدة بيانات المنصّة نفسها.** وصُحّحت صفحة كانت توحي بأنها لا تُخزَّن فيها. انظر أسئلة الإعداد والصيانة الشائعة.
- **صارت صيانة القاطن قابلة للوصول**: استعادة قاطن، أو حجزه لنقله إلى خليّة أخرى، تجيب بـ `503 TENANT_IN_MAINTENANCE`. وأُعيدت كتابة الصفحات التي وصفت حالة الصيانة بأنها غير قابلة للوصول بعد. انظر عمليات الصيانة.

أبرز ما تغيّر، بحسب من سيلاحظه:

- **استعمال البوّابة.** لا تُحفَظ الملفات التي ترفقها إلا حين تحفظ؛ ويُنسَّق نصّ markdown الملصوق؛ ويمكنك تصدير الصفوف التي اخترتها وحدها؛ ويمكن أن تصل رموز التحقّق عبر واتساب؛ وتسجيل الدخول أثناء استعادة مؤسستك أو نقلها يطلب منك المحاولة بعد قليل؛ وتبقى الإشعارات الحيّة في مساحتك الحالية. انظر ما الجديد – أحدث ما في 1.10 [استخدام أسس › ما الجديد].
- **الإدارة.** حدّ المدخلات في الخطّة مفروض، مع تنبيهات عند 80% و100% منه ورفض بعد تجاوز 110% فقط، ولا شاشة ويب لاستهلاك المدخلات. ويصل واتساب قناةً للإشعارات ولرموز تسجيل الدخول، ويُكوَّن في كيان إعدادات النظام الجديد، الذي **لا شاشة مخصّصة له**. ويمكن تفعيل فحص ظلّ للتخويل عبر OpenFGA؛ وهو لا يغيّر أي قرار. انظر حدود الخطّة [الإدارة › رخصتك وحدود خطتك] وإعدادات المنظمة – إعدادات النظام [الإدارة › إعدادات المنظمة] والأذونات والتحكم بالوصول [الإدارة › الأذونات والوصول].

- **البناء.** تُرفَع الملفات مؤقّتةً وتُحفَظ عند الحفظ، مع دفتر مراجع الملفات و `FILE_EXPIRED` وكانس الملفات اليتيمة. ويمكن إعادة تسمية المعارض والصفحات المثبّتة من حزمة ومنحها أيقونة، واكتسبت شاشات التحزيم سجلّ الحزمة وسجلّات التصدير وصفحات التثبيت. انظر تخزين الملفات والمرفقات [التكامل والتوسعة › الملفات: قواعد التخزين] وشاشات التحزيم [التكامل والتوسعة › التحزيم والتوزيع].
- **صفحة جديدة: النسخ الاحتياطي للقاطن واستعادته وتصديره.** وهي لمشغّلي النشر متعدّد القاطنين. فهذه استدعاءات عبر الواجهة البرمجية وحدها، دون شاشة في 1.10، وتجيب بـ `503` حتى يوفّر المشغّل Percona Backup for MongoDB والإعدادات التي لا يولّدها المخطّط.
- **التشغيل.** اقرأ ملاحظات الترقية حتى المخطّط `1.10.91` وقائمة التحقّق الجديدة لترقية 1.10. والجديد على هذا الخطّ: توجيه ويب V2 عند `/v2` (اختياري، عبر `endUser.enabled` ، بدل `webV2`)، وعملاء Redis يتبعون تجاوز فشل Sentinel، وكانس الملفات اليتيمة (مفعَّل في المخطّط في وضع التشغيل التجريبي)، وOpenFGA اختياري، وكتالوج العلامات التجارية، وإعدادات واتساب، وخمسة أدلّة تشغيل أخرى. انظر مخطط Helm – ملاحظات الترقية والنشر – قائمة تحقّق ترقية 1.10 وأدلة التشغيل.
- **الأسئلة الشائعة** في كل قسم اكتسبت إجابات عن هذه التغييرات، نحو ثمانين إجابة في المجموع. وأُعيدت كتابة الإجابات التي جعلتها هذه الجولة خاطئة: التحقّق البشري في النماذج العامة، و«لا مسار تحديث»، وإصلاح مفاتيح المجدول، وإصدار المخطّط، وترويسات البوّابة، ومفاتيح التشفير.

صار الآن `Since 1.10` بعد أن كان `Since dev` : وقد فُحص كلٌّ منها في فروع إصدار 1.10، بندًا بندًا.

- آلية saga للتفاعلات، والصندوق الصادر المعاملاتي (transactional outbox) لناقل الرسائل الذي استوجبها؛
- حالة صيانة القاطن، بعد أن صارت الاستعادة والنقل يستعملانها؛
- إصلاح مفاتيح المجدول، الذي **يبقى موقوفًا افتراضيًا**؛
- مراجع التخطيط على مسار المستخدم النهائي (شقّ الواجهة الخلفية وحده)؛
- ترشيح الإشعارات الحيّة على مساحتك الحالية؛
- تنسيق نصّ markdown الملصوق في محرّر markdown، الذي أُضيف إلى فرع 1.10 بعد القطع.

ما زال يحمل `Since dev` ، ولماذا: هذه ليست في أي إصدار مُطلَق.

- **إدخال الكلام** – رمازه في فروع 1.10، لكنه إثبات مفهوم ينتظر قرارًا من المنتج، وموقوف افتراضيًا.
- **شاشات منشئ الهيكل (shell builder)**، وقالب Layout builder الذي يستعمل مراجع التخطيط – فالتطبيق موجود على خطّ التطوير وحده. أما كيان الهيكل في الواجهة الخلفية واستحقاق `shell_builder` فهما `Since 1.10` .
- **تطبيق ويب V2 نفسه** – توجيهه عند `/v2` وحده جزء من 1.10.
- **ترشيح المثبَّت بالحالة والمصدر من شريط الأدوات**، وتحسينات شاشات التحزيم الأخرى التي جاءت بعد نقطة التفرّع. ففي 1.10 تستعمل صفحة المثبَّت التبويبات. *(صُحّح في 2026-11-20: هذه التحسينات موجودة في الإصدار `1.10.0` ، وتُرشَّح صفحة المثبَّت فيه من شريط الأدوات أيضًا. انظر المدخلة أعلاه.)*

انظر مخطط Helm – تطبيق الويب V2 وتحسينات المتجر و«المثبتة» [التكامل والتوسعة › الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق].

2026-11-05

مزامنة تغطّي الواجهة الخلفية وبوّابة الويب وتطبيق الجوّال وبوّابة API ومخطّط Helm: نحو ستة أسابيع من العمل على خطّ 1.10، حتى المخطّط `1.10.72` . **ولم يُوسَم 1.10 بعدُ إصدارًا للتوفّر العام.** فالواجهة الخلفية عند `1.10.0-alpha.72` وبوّابة

الويب عند `1.10.0-alpha.59`، ويُشحَن تطبيق الجوّال بوصفه `1.10.2`. والعمل على ذلك الخطّ يحمل `Since 1.10`، وفق العُرف الذي اعتمده هذا الموقع لمسار تطوير 1.10. أما الإصلاح الذي سُلِّم أيضًا إلى خطّ منشور فيحمل أقدم خطّ وصل إليه (`Since 1.4` و`Since 1.6` وهكذا). انظر الإصدارات § 1.10 للقائمة المصنَّفة حسب المحاور.

وصحّحت هذه الجولة أيضًا عدّة عبارات كانت خاطئة، بعضها لأن الرماز تغيّر وبعضها لأن الصفحة كانت خاطئة منذ البداية. وهي تأتي أولًا، لأن صفحة اعتمدتَ عليها قد تقول الآن عكس ما كانت تقوله.

تصحيحات تغيّر ما تخبرك به الصفحة:

- **تصدير CSV موجود الآن، لكن في موضعين فقط.** كانت الصفحات تقول إنه لا يوجد تصدير CSV في أي مكان. والآن يعرض **التصدير السريع** الجديد للقائمة (على الويب، حيث يسمح المعرض بالتصدير) وإجراء **تصدير المدخلات** للمسؤول في صفحة الكيان **Excel أو CSV**. ويبقى تصدير الجدول الأقدم والقوالب والتقارير XLSX/PDF، ولا يوجد تصدير سريع في تطبيق الجوّال. انظر تصدير البيانات [استخدام أسس › تصدير قائمة] و معارض البيانات والواجهات – التصدير السريع من المعرض [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها].
- **`GET /api/v3/…` يُجيب بالجسم الخام من جديد** على خطّ 1.10. وكانت صفحة HTTP API تصف الغلاف `{success, result}` بأنه شامل. وتحتفظ عمليات الكتابة على `/v3` و`v1` و`v2` بالغلاف، ولا يزال نشرٌ على 1.8 يغلّف قراءات `/v3`. انظر استدعاء واجهة HTTP [التكامل والتوسعة].
- **المضيف غير المعروف صار `404 SPACE_ERROR`** عند البوّابة (كان `400`). والخدمة التي يُوصَل إليها مباشرةً دون مساحة تُجيب `400 SPACE_CONTEXT_MISSING` (كانت `500`). انظر استدعاء واجهة HTTP – الرفض المتعلق بالقاطن والمساحة [التكامل والتوسعة › استدعاء واجهة HTTP].
- **التفويض من نوع Allow All لم يعد ينقل صلاحية System Admin** ما لم يكن خيار *السماح بالإدارة* مضبوطًا في التفويض. انظر الأذونات والتحكم بالوصول [الإدارة › الأذونات والوصول].
- **التفاعلات.** أُحيل إجراءا إنشاء كيان البيانات وتحديثه إلى التقاعد: يُرفضان بـ `422` عند الحفظ ويُتخطَّيان وقت التشغيل. وسجل تشغيل التفاعل لمسؤولي النظام فقط. انظر التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات]. ونقطة نهاية نسخ المجمِّع التي ذكرتها الصفحات لم تصل إلى أي إصدار وأُزيلت؛ انظر تجميعات الكيان وتجميع المدخلات [بناء التطبيقات › المجاميع والتجميع].
- **المشغّلون.** تُبنى صور الواجهة الخلفية من `Dockerfile.workspace` و`Dockerfile.service`؛ ولم يعد ملف `Dockerfile` المشترك للواجهة الخلفية موجودًا. ومعدّل عيّنات تتبّع Sentry الافتراضي 1% في الرماز، بينما يُخرج المخطّط `0.1`. والصفحات التي وصفت نمط تعدّد القاطنين ("multi") بأنه غير جاهز للمشغّلين صارت تصفه بأنه اختياري، مع رفض المخطّط للتهيئة غير الآمنة. انظر النشر وقابلية الملاحظة ومخطّط Helm – قيم الخلية متعدّدة القاطنين.
- **وصل إصلاحان أمنيان إلى خطوط أقدم.** صار `ENABLE_SPEC=false` يُخفي مواصفة API كاملةً (`Since 1.2`)، ومحدِّد معدّل خدمة الهوية مفعَّل ما لم تكن قيمة `APPLY_RATE_LIMITER` هي `false` حرفيًا (`Since 1.4`). انظر مرجع التكوين وإضافات خدمة الهوية فيه.
- **أُعيدت تسمية مرساة واحدة.** الروابط إلى *التحقّق من الرفع والأمان* في صفحة تخزين الملفات تستعمل الآن `#upload-validation-security`.

أبرز التغييرات، بحسب من سيلاحظها:

- **استخدام البوّابة.**
  - يمكن تقسيم لوحات المهام (Kanban) بحسب حقل مرجعي، وقد تستطيع اختيار الأعمدة بنفسك.

- للمرشِّحات السريعة أسماؤها ومواضعها ومجموعاتها الخاصة.
- الاستعلامات المحفوظة والسريعة تطلب قيمها.
- يمكن أن تكون الصيغة (التعبير) قيمةً للترشيح.
- لكل قائمة شريط ترقيم صفحات واحد، فيه الانتقال إلى صفحة بعينها و20/50/100 صفًّا في الصفحة.
- يمكنك إضافة خيار تصنيف من نموذج المدخل.
- يمكن أن تُحوَّل إليك إشعارات من فوّضك.
- يمكنك التصرّف في خطوة مجموعة دون الضغط على «تولّي الملكية» أولًا، وتظهر لك رسالة *تعارض في التحديث* حين يسبقك غيرك.
- ينتقل تسجيل الدخول مباشرةً إلى مزوّدك الوحيد، وتشرح صفحةٌ سبب تعذّر إقلاع البوّابة.
- على الجوّال، تُحفَظ الرموز الاحتياطية عبر مربّع الحفظ في الهاتف، وصار لتعديل المعلومات الأساسية نموذجه الخاص.

انظر العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها] والترشيح والفرز والبحث [استخدام أسس › البحث في قائمة وترشيحها وفرزها وتجميعها] واستقبال الإشعارات [استخدام أسس] وتنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل] وتسجيل الدخول واختيار مساحة [استخدام أسس].

- **الإدارة.** يمكن للتفويضات تحويل إشعارات المفوَّض ورسائل بريده. وثمّة صفحة لسجل التفاعلات، ويمكن لروابط تسجيل الدخول أن تبدأ بمزوّد مسمّى، وصار بالإمكان البحث في تبويب المستخدمين في المساحة. انظر التفويض [الإدارة] والمراقبة: السجلات والتدقيق [الإدارة] والهوية ومزودو الهوية [الإدارة › طرق تسجيل الدخول والدخول الموحّد].

- **البناء.** يمكنك نقل الكيانات بين الوحدات، وحذف كيان أو وحدة نهائيًا، وإضافة فهارس مخصّصة، وتعريف مجموعات وسوم. ويمكن لحقول التصنيف أن تحمل عدّة قيم، وتفعيل ذلك تغيير **جذري** للكيان. وتكتسب التفاعلات إجراءَي منح الإذن وإزالته، ويمكن أن تكون قوالب التصدير شرطية، وتنتقل الحزم إلى المخطّط `1.3` / `1.4`. انظر نمذجة البيانات: الكيانات [بناء التطبيقات › إنشاء كيان وتصميمه] والتصنيف [بناء التطبيقات › حقل التصنيف] والتفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].

- **صفحة جديدة: الحزم والمتجر والمتجر داخل التطبيق [التكامل والتوسعة].** تغطّي هوية الحزمة، والإصدارات المنشورة، وصندوق المراجعة، والتثبيت من المتجر داخل التطبيق، وسبب كون المورد المثبَّت للقراءة فقط. واتصال المتجر **موقوف حتى يفعّله مشغّل**، ولا يوجد مسار تحديث بعد.

- **التشغيل.** اقرأ ملاحظات الترقية الاثنتي عشرة للمخطّط من `1.10.12` إلى `1.10.72` قبل أن تُرقّي. والجديد على هذا الخطّ: جراب المهامّ الاختياري، والتحجيم التلقائي بعمق الطابور، والقاطنون الخاملون، والبوّابة x.2.6 مع حلّ القاطن وتحديد المعدّل لكل قاطن، ومقاييس لكل قاطن، وخمسة أدلّة تشغيل جديدة. انظر مخطّط Helm – ملاحظات الترقية وعمليات بوابة الواجهة وأدلة التشغيل.

- **الأسئلة الشائعة** في كل قسم اكتسبت إجابات عن هذه التغييرات. وأُعيدت كتابة الإجابات التي جعلتها هذه الجولة خاطئة (CSV، والجراب المدمَج للخدمات، و`SPACE_ERROR`، وملف Dockerfile المشترك).

ما يبقى موسومًا `Since dev`، ولماذا: بعض الرماز على خطّ 1.10 غير مُصدَر حتى وفق العُرف أعلاه. فهو إثبات مفهوم، أو موقوف افتراضيًا دون أي شيء يستعمله بعد، أو لا يمكن الوصول إليه أصلًا. ويشمل ذلك:

- إدخال الكلام ومعاينة الويب V2؛
- تطبيق باني الغلاف (shell builder) ومراجع التخطيط؛
- حالة صيانة القاطن؛
- إصلاح مفاتيح المجدول، وهو حتى الآن علم الطرح الوحيد (أما آلية أعلام الطرح نفسها فهي `Since 1.10`)؛
- آلية الـ saga في التفاعلات.

انظر مخطّط Helm – إدخال الكلام وسجلّ القاطنين ودورة حياتهم – أعلام الطرح.

2026-09-22

مزامنة تغطّي الواجهة الخلفية وبوّابة الويب وتطبيق الجوّال ومخطّط Helm، والإصدار الذي يحمل عمل خطّ التطوير من الدورة الماضية إلى التوفّر العام بوصفه **1.10**. ونوعان من التغيير يهبطان معًا في هذه المدخلة: قدرات جديدة فعليًا من هذه الدورة، وإعادة تصنيف كل ما وصفته مدخلة 05-09-2026 أدناه – كانت دقيقة بوصفها `Since dev` يوم كُتبت، وتُشحَن بوصفها `Since 1.10` اعتبارًا من هذا الإصدار. انظر الإصدارات § 1.10 للقائمة الكاملة المصنَّفة حسب المحاور مع رابط لكل صفحة تمسّها.

أبرز التغييرات:

- **فكّ تشفير حقل مشفّر يتطلّب الآن تحقّقه الإضافي (step-up) الخاصّ به** – إثباتًا لمرة واحدة، مختلفًا عن جلسة كشف الحقل الحسّاس الأطول. وكان سابقًا نقرة واحدة دون أي تحقّق؛ وتغيّر ذلك قبل شحن 1.10، فصُحِّحت الصفحات التي ما زالت تصف السلوك بنقرة واحدة. انظر أمان الحساب [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].
- **ونفس نوع التحقّق الإضافي يغطّي الآن إجراء سير عمل بالجملة (bulk) بمطالبة واحدة**، بدل أن يكون غير متاح بمجرد اختيار أكثر من مدخل. انظر تنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل].
- **تعدّد القاطنين صار هاجسًا تشغيليًا من الدرجة الأولى** بالنسبة للمشغّلين – فكل جراب خدمة يحمل الآن سياق القاطن من ConfigMap مشترك، وهو جزء من عمل البنية التحتية نفسه الذي أعاد تشكيل النشر (انظر التغيير الجذري أدناه). انظر طوبولوجيا الخدمات.
- **يمكن لتشفير الحقول الآن أن يتّجه إلى HashiCorp Vault أو Azure Key Vault**، لا إلى المفتاح الرئيس على مستوى النشر فقط. انظر الحقول الحساسة [بناء التطبيقات › حماية حقل].
- **اكتسبت شاشة أمان حسابك قدرتين جديدتين**: رموز استرداد TOTP لوقت تعذّر الوصول إلى جهاز المصادقة، و**الجلسات ومحاولات تسجيل الدخول**، حيث إنهاء الجلسة يُلغيها فعليًا. انظر أمان الحساب [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].
- **صار معرض الوكيل (proxy) للكيان الوهمي يحكم ما يستطيع الوكيل فعله** – سقف قدرة على الحقول والشاشات والعمليات التي يعرضها، وحيثما يسمح المعرض، كتابة تصل إلى الكيان المصدر. انظر الكيانات الوهمية [بناء التطبيقات].
- **تغيير جذري للمشغّلين: الجراب المدمَج للخدمات لم يعد اختياريًا.** حذف المخطّط `1.10.4` الشكل البديل (Deployment واحد لكل خدمة) كليًّا – فكل نشر لـ1.10 يشغّل الآن الجراب المدمَج، ويصير `core.mongoUrlTemplate` إلزاميًا. اقرأ طوبولوجيا الخدمات قبل الترقية.
- **كل ما كان موسومًا `Since dev` في المدخلة أدناه صار الآن `Since 1.10`** – فخطّ التطوير الذي وثّقته شُحن بوصفه إصدارًا. ولم يتغيّر شيء في المنتج بين المدخلتين؛ الذي تغيّر هو توفّره الرسمي فقط.
- وأصغر من ذلك، وكلّه ظاهر للمستخدم: يمكن لإعادة التعيين وتغيير المالك حمل تعليق ظاهر في تبويب النقاش؛ ويكتسب التفاعل وصفًا مُوطَّنًا وعدّادَي تنفيذ/فشل ونقطة نهاية لسجل التشغيل؛ ويمكن استنساخ الخلاصة

(summary)؛ وقائمة الخيارات السريعة لرأس العمود على الجوّال؛ و**شريط الإدارة (Admin Bar)** الذي يقفز من صفحة عامة مباشرةً إلى تعريفها في الإدارة.

تصحيحات جرت في الطريق:

- ثلاث حقائق في مدخلة 05-09-2026 أدناه كفّت بهدوء عن الصحّة منذ كُتبت: «بلا خطوة تحقّق» لفكّ التشفير، وعدم إتاحة التحقّق الإضافي لسير العمل بالجملة، واختيارية الجراب المدمَج للخدمات. وتُركت تلك المدخلة كما كُتبت، مع تسجيل التغيير هناك؛ راجعها والإصدارات § 1.10 للحقائق الحالية الصحيحة.

2026-09-05

مزامنة تغطّي الواجهة الخلفية وبوّابة الويب وتطبيق الجوّال ومخطّط Helm. وكلّ ما يلي تقريبًا قائم **على خطّ التطوير وحده** – يحمل وسم `Since dev`، وليس في أي إصدار مُطلَق، ولن يكون موجودًا على نشرك ما لم تكن تشغّل ذلك الخطّ. والوسم مرشِّح: اختر معلمًا مُطلَقًا من أداة الإصدارات في أي صفحة فتختفي المادة الخاصة بالتطوير. انظر الإصدارات لقائمة ما فيها.

أبرز التغييرات:

- **صار بالإمكان تخزين قيمة الحقل مشفَّرة، وهذا شيء مختلف عن وسمه حسّاسًا.** والخياران متنافيان – فالحقل إمّا مُقنَّع يقرؤه من تمنحه الوصول، وإمّا مشفَّر. وكشف القيمة المشفَّرة يستغرق نقرة واحدة و**بلا خطوة تحقّق**، بينما كشف القيمة الحسّاسة ما يزال يطلب منك التحقّق. وفي المقابل لا يمكن البحث في الحقل المشفَّر ولا ترشيحه ولا جمعه ولا استعماله عنوانًا رئيسًا للكيان. انظر الحقول الحساسة [بناء التطبيقات › حماية حقل]، ولما يبدو عليه الأمر للمستخدم انظر أمان الحساب [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].
- **صارت القوائم تُجمِّع نفسها وتحسب مجاميعها.** تُعرِّف Count أو Sum أو Min أو Max أو Average على كيان، وتفعّلها على معرض، فتكتسب القائمة مجموعات قابلة للطيّ، ومجموعًا جزئيًا لكل مجموعة، ومجموعًا كلّيًا. وثمّة أمران لا ينبغي الخلط بينهما: `-` تعني أنّه لم يكن هناك ما يُجمَع، و`****` تعني أنّه جُمِع وحُجِب عنك. وهذه صفحة جديدة – تجميعات الكيان وتجميع المدخلات [بناء التطبيقات › المجاميع والتجميع] – وجانبها اليومي في المدخلات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **فحص اختياري يرفض حفظًا يطمس عمل شخص آخر**، وينبّهك حيًّا وأنت ما تزال تحرّر. وهو **معطّل ما لم يفعّله المشغّل**، ولهذا تقول الصفحة ذلك قبل أن تقول أي شيء آخر. انظر المدخلات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها].
- **يمكن لإجراء في سير العمل أن يشترط تحقّقًا ثانيًا قبل تشغيله** – ولا يمكن عن قصد تشغيله بهذه الطريقة على عدّة مدخلات دفعةً واحدة. انظر تنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل].
- **يستطيع المعرض أن ينشر وثيقة API خاصّة به.** تفعّل *Swagger document* فيحصل ذلك المعرض على وصف OpenAPI تتصفّحه داخل المنتج أو توجّه إليه مولِّد عميل. انظر استدعاء واجهة HTTP [التكامل والتوسعة].
- **صار التوثيق يصف شكل نشر لم يذكره قطّ من قبل.** إذ يمكن استضافة تطبيقات الخدمة الاثني عشر في عملية واحدة أو عمليتين بدل اثنتي عشرة، مع إجراء الاستدعاءات بين الخدمات المتجاورة داخل العملية نفسها. وهو **معطّل في المخطّط المشحون**، ولا يتغيّر شيء في العنونة ولا في البوّابة ما دام معطّلًا. وقد أصلح تصحيحُ الصفحات المحيطة به عددًا من العبارات التي كفّت بهدوء عن الصحّة – أنّ كل خدمة عمليةٌ مستقلّة دائمًا، وأي مسارات فحص صحّة ونقاط قياس تُستعمَل، وأرقام نسخة المخطّط. انظر طوبولوجيا الخدمات.
- **صيغة الحزمة 1.2**، التي تتيح للحزمة أن تحمل التلميحات التي يحتاجها حقل الربط المستورَد، وتتيح لك إعادة توجيه حقل معطوب أثناء الاستيراد بدل إسقاطه بصمت. والقاعدة التشغيلية المرافقة: رقِّ البيئة الهدف قبل المصدر. انظر إصدارات المخطّط [التكامل والتوسعة › إصدارات المخطط].

- **الترحيل الفاشل لقاعدة البيانات صار يُفشِل المهمّة.** كان يسجّل الخطأ ثم يخرج بنجاح، فتُبلِغ Kubernetes بأنّ المهمّة اكتملت ويُبلِغ Helm بأنّ الترقية نجحت فوق قاعدة بيانات مُرحَّلة نصف ترحيل. انظر مخطّط Helm.
- وأصغر من ذلك، وكلّه ظاهر للمستخدم: تُولَّد رموز QR للمدخل في متصفّحك فلا انتظار ولا زرّ إعادة محاولة؛ والمدى الزمني لم يعد يُفشِل تصديرًا كاملًا؛ ومسح الترتيب يبقى ممسوحًا؛ والإشارة في تعليق التي يتعذّر حلّها تظهر «غير معروف» بدل أن تكسر صفحة المدخل؛ ولم تعد الإشعارات الحيّة من مساحة أخرى تصل إلى المساحة التي أنت فيها.

تصحيح، أُضيف بتاريخ 2026-09-22. تغيّرت ثلاث حقائق ممّا سبق منذ ذلك الحين – كانت كلّ منها دقيقة يوم كُتبت هذه المدخلة، ثم كفّت عن الصحّة قبل أن يشحنها أي إصدار، فتُركت المدخلة كما كُتبت وسُجِّل التغيير هنا بدل تعديل التاريخ بهدوء:

- فكّ تشفير حقل مشفّر **لم يعد** نقرة واحدة بلا خطوة تحقّق. فهو يتطلّب الآن تحقّقًا خاصًّا به من الهوية لمرة واحدة عند كل كشف.
- التحقّق الإضافي (step-up) على إجراء سير العمل **لم يعد** غير متاح بالجملة (bulk). فتحديد عدّة مدخلات وتشغيل إجراء محكوم يطلب الآن تحقّقًا واحدًا يغطّي التحديد كلّه.
- الجراب المدمَج للخدمات الموصوف أعلاه **لم يعد اختياريًا**. فقد حذف المخطّط `1.10.4` الشكل البديل (Deployment واحد لكل خدمة) كليًّا، فصار كل نشر لـ1.10 يشغّل الجراب المدمَج.

انظر الإصدارات § 1.10 للوصف الحالي الصحيح لكل قدرة.

وتصحيحات جرت في الطريق، ولا يعود شيء منها إلى رماز هذه الدورة:

- كانت صفحة الإعداد المحلّي تطلب منك تعديل ملفّ `docker-compose.override.yml` لم يوجد قطّ في مستودع الواجهة الخلفية، وتقتبس قيم تهيئة لا يحويها الملفّ المتعقَّب. وقد صُحِّح الأمران، وصار عنوان المسؤول الأعلى المزروع مطابقًا لما تستعمله الشيفرة فعلًا لا لما يقوله ملفّ المثال. انظر التشغيل محليًا.
- كانت صفحة التحزيم ما تزال تقول إنّ حزمة `1.2` سترفَض رفضًا قاطعًا. وهذا صحيح على نشر مُطلَق ولم يعد صحيحًا على خطّ التطوير؛ والصفحة الآن تقول الأمرين معًا.
- كانت نحو خمس عشرة صفحة مرجعية داخلية ما تزال تشير إلى مسارات مصدرية في الواجهة الأمامية نقلتها إعادة هيكلة المكتبات. وقد حُلَّت رمزًا رمزًا، لأنّ مكتبتين من القديمة قُسِّمتا ولم تُعاد تسميتهما – وكانت إعادة تسمية عمياء في جولة سابقة قد نسبت إحدى الطبقات إلى المكتبة الخطأ.
- وآخر ثلاثة مخطّطات مرسومة بالمحارف على الموقع صارت مخطّطات حقيقية.

2026-08-27

مزامنة تغطّي الواجهة الخلفية وبوّابة الويب وتطبيق الجوّال ومخطّط Helm وإضافة مصدر بيانات Grafana. أبرز التغييرات:

- **عروض القوائم والبطاقات تُخفي الآن قيمة الحقل المخفيّ بخطوة، لا تسميته فقط** – الحقل الذي تُخفيه خطوة سير عمل لم يعد يُسرِّب قيمته إلى قراءات القوائم والبطاقات والشارات ولوحة المهام والشجرة؛ يُعرَض الخلية فارغة، ولا يمكن تحريرها ضمن السطر أيضًا هناك. انظر العمل مع البيانات [استخدام أسس › إنشاء المُدخلات وتعديلها]، ومن الجانب التصميمي سير العمل [بناء التطبيقات › سير العمل والاعتمادات].
- **يمكن لخطوة سير العمل الإضافية حمل وصف قصير** عند إدراجها، يُعرَض لاحقًا كتلميح نصّي. انظر تنفيذ إجراءات سير العمل [استخدام أسس › تنفيذ إجراءات خطوات سير العمل].
- **صار بإمكان المستخدم المسجَّل اكتشاف وحداته وعروضه الخاصة** من دون مساعدة مسؤول – نقطة نهاية جديدة تحلّ محلّ سلسلة البحث القديمة المقتصرة على المسؤول. انظر الوحدات [بناء التطبيقات].

- **تغيّرت طريقة بناء لوحات Grafana** (الإضافة بالإصدار v1.2.0) – سلسلة الاستعلام تبدأ الآن من الوحدة بدل الكيان، وصار وصول محرِّر عادي (غير مسؤول) كافيًا لتأليف لوحة. **تغيير جذري:** خيار اللوحة `systemTimeField` أُزيل، وحلّت محلّه أربعة أعمدة دائمة الحضور لطوابع التدقيق – أيّ لوحة محفوظة كانت تستخدمه تحتاج إعادة تأليف. انظر لوحات معلومات Grafana [التكامل والتوسعة].
- **لم تعد `altcha` و `shortener` تُبنَيان من مصدر الخلفية** – كلتاهما تُشحَنان الآن كصورتين تُنشَران من مستودعَيهما الخاصَّين، تُستهلَكان إمّا كنشرة خاصّة بكلّ خلية أو كمثيل مشترك على مستوى العنقود (هذا الخيار نفسه لم يتغيّر). انظر مخطط Helm.
- **خطوة إنشاء vhost في RabbitMQ صارت ذاتية الإصلاح الآن** عند التثبيت من جديد أو إعادة محاولة الترقية، بدل أن تتعطّل أحيانًا وتحتاج تدخّل المُشغِّل. انظر مخطط Helm.
- **فتح السجلّ الكامل لأذونات مستخدم أو مجموعة صار نقرة واحدة** من عرض الأذونات الحساسة الموروثة، بدل عرض ملخّص فقط. انظر الأذونات الحساسة [الإدارة].
- **الحقل الحساس المُمنوح على الجوّال يُكشَف الآن فورًا عند إظهاره**، من دون الحاجة لإعادة فتح الشاشة بالكامل. انظر أمان الحساب وكشف البيانات الحساسة [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية].
- إصلاحات أصغر رافقت الجولة: اكتسبت لوحة تهيئة الحقل فهرسًا قابلاً للبحث للقفز إلى قسم (أداة تنقّل، لا خيار حقل جديد)؛ صار تصدير القالب المرتبط بمَعرِض يصل إلى كل حقل غير حسّاس بدل أعمدة المَعرِض المُطلِق المعروضة فقط؛ أُصلِحت الشريط الجانبي لعلاقات عرض الشجرة، ولوحة الترشيح الأول، وتسلسل تحميل معاينة التقرير؛ وصار بالإمكان إلغاء تحديد مورد واحد بمفرده مجدّدًا في شجرة تصدير التغليف؛ واكتسبت المساعدة السياقية أول توثيق حقيقي لها في عروض البيانات والواجهات [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها].

تغييران في الواجهة الخلفية – تحديث لمخطّط الحزمة لإعادة ربط حقول الخرائط عبر البيئات، ووظيفة ترحيل صارت تفشل بصوت عالٍ بدل الفشل الصامت – يقعان بعد قطع إصدارة `1.8.0` ولا يوجد بعد أيّ معلَم لاحق منشور، فبقيا خارج هذا التوثيق حتى يوجد خطّ `1.9` يُصنَّفان تحته.

SOT-A (الموقع المنسَّق): ∩ زوج صفحة (٥٢ ملفًّا) وُسِّعت عبر الأقسام `admin` و `core` و `dev` و `setup` و `using` ، باللغتين – من دون صفحة جديدة، ومن دون تغيير في دليل بنية المعلومات. **SOT-B (`ai-generated-docs`):** ٥٤ ملفًّا باللغتين، مُتحقَّقًا منها مقابل المصدر بمسارات مُستشهَد بها. **مرجع الـ API:** أُعيد توليد لقطتَي `data-service` و `workflow-service` مقابل التزام الخلفية الجديد، ونما مرجع نقاط النهاية المولَّد من 375 إلى 376 عملية، وأُسقِطت `shortener-service` من قائمته "المصانة يدويًّا" (استُخرِجت إلى مستودعها الخاص، إلى جانب `altcha-service`) لصالح ملاحظة جديدة "مُستخرَجة من الخلفية".

2026-08-21

جديد: أسس كواجهة خلفية، وعقد الحزمة – عنقودا أدلّة للمطوّرين الذين يعملون على المنصّة من دون واجهتها.

- التطوير ← أسس كواجهة خلفية [التكامل والتوسعة › أسس كواجهة خلفية] – بناء تطبيق خارجي على واجهة HTTP API: بدء سريع في 15 دقيقة، وبيانات الاعتماد ودورة حياتها، والقاطنون، والقراءة والكتابة على نطاق العميل، والملفات، والاشتراكات الحيّة، والأعمال طويلة الأمد، وفهرس أخطاء مجموعًا بحسب صنف الاستثناء المنشئ، وتوليد العملاء من لقطات المواصفة، والبيئات، والحدّ الأمني. وإلى جانبه **مرجع نقاط نهاية مولَّد** – 375 عملية عبر سبع خدمات، يُعاد توليده من لقطات OpenAPI مودَعة بدل صيانته يدويًّا، مع توثيق خدمات Express الأربع عديمة المواصفة يدويًّا والتصريح بذلك.
- التطوير ← التغليف [التكامل والتوسعة › التحزيم والتوزيع] – حزمة المنتَج بوصفها عقدًا: تخطيط الـ ZIP وبياناته، ومخططات حمولات الموارد (المستوى الأول)، ورسم التبعيات، وواجهة الاستيراد وآلة حالاتها، وإصدارات المخطط، والطرق الثلاث

المدعومة لإنتاج حزمة – ومعها القول الصريح إنّ ملف JSON واحدًا مستقلًّا يحمل نظامًا عاملًا كاملًا ليس ممّا تنتجه المنصّة.

- وصُحّحت في الخطوة نفسها صفحة استدعاء واجهة HTTP API [التكامل والتوسعة › استدعاء واجهة HTTP] القائمة: غلاف الاستجابة **موحَّد** – فالانقسام المشروط بالإصدار الذي كانت تصفه أُزيل من المنتج، وصارت المواصفات المولَّدة توثّق الغلاف بنفسها.

مزامنة كبيرة تغطّي الواجهة الخلفية وبوابة الويب وتطبيق الجوّال ومخطّط Helm وبوّابة الـ API. أبرز التغييرات:

- **كشف البيانات الحساسة يعمل الآن لكل جلسة تسجيل دخول، لا لكل حساب** – فكشف قيمة على جهاز واحد لم يعد يتركها ظاهرة للحساب نفسه المسجَّل دخوله في مكان آخر، وينتهي الكشف بمجرد انتهاء تلك الجلسة. دليل جديد، أمان الحساب وكشف البيانات الحساسة [استخدام أسس › أمان الحساب وكشف القيم المحمية]، يغطّي طرق التحقق ومعالج الكشف من البداية إلى النهاية.
- **صارت الإدارة تتطلّب رخصةً تشملها** – فمن دونها لا تظهر قائمة الإدارة؛ ولا يتأثر العمل اليومي على المدخلات. انظر رخصتك [الإدارة › رخصتك وحدود خطتك].
- **أُعيد تصميم تنفيذ الإجراء المخصَّص**، بما في ذلك ربط المعاملات وأنواع نطاق جديدة. تغيّرت أسماء المستويات الموجَّهة للمُنشئ من `Internal` / `Module` إلى `External` / `Local` – تغيير باتّجاه واحد من جهة المنصّة. انظر التفاعلات والأتمتة [بناء التطبيقات].
- **يمكن الآن إعادة توليد رموز API لمستخدمي التطبيقات من منطقة الإدارة**، مع فترة سماح تُبقي الرمز القديم عاملاً أثناء نشر الجديد. انظر إعادة توليد رمز [التكامل والتوسعة › استخدم رمز API].
- **يمكن لتبويب سير العمل في معرض البيانات الآن أن يفتح افتراضيًا على المسار أو السجل**، وأُصلحت عدة مشكلات في ملكية التدفقات الفرعية وتوقيتها. انظر معارض البيانات والواجهات [بناء التطبيقات › معارض البيانات وأوجهها].
- **يغطّي التحقق البشري (Altcha) الآن صفحات الهوية أيضًا** – يتطلّب تسجيل الدخول والمصادقة متعددة العوامل وإعادة تعيين كلمة المرور جميعها تحديًا محلولًا. انظر التحقق البشري [الإدارة › التحقق البشري (الحماية من الروبوتات)].
- **اكتسب تكامل Grafana ضبط دور تأليف لوحات المعلومات، وتوجيهًا مُصيَّرًا من المخطّط، وتنبيهًا موثَّقًا عند الترقية** – وتصحيحًا: كانت صفحة مخطّط Helm تقول سابقًا إن Grafana لا يمكن تثبيتها عبر المخطّط إطلاقًا. أصبح ذلك ممكنًا الآن، مع إبقاء نقطة حسّاسة بارزة: الإضافة نفسها لا تُثبَّت تلقائيًا بعد. انظر لوحات معلومات Grafana [التكامل والتوسعة] و إضافة مصدر بيانات Grafana.
- **صُحِّح تضارب في شكل الاستجابة في مرجع HTTP API** – كانت الصفحة تصف إصدارات أقدم من الواجهة البرمجية بأنها غير مُغلَّفة بينما كل إصدار الآن مُغلَّف بالطريقة نفسها. انظر واجهة HTTP البرمجية [التكامل والتوسعة › استدعاء واجهة HTTP].

2026-08-19

جديد: خادوم MCP لوكلاء الذكاء الاصطناعي – مجموعة أدلّة تحت التطوير ← خادوم MCP [التكامل والتوسعة › خادوم MCP لوكلاء الذكاء الاصطناعي] تغطّي الوحدة `osos-mcp` التي تتيح لوكيل ذكاء اصطناعي العمل مع المنصّة عبر واجهتها البرمجيّة.

وثلاثة أمور تذكرها الصفحات صراحةً، إذ يُغيّر كلٌّ منها كيف ينبغي أن تستعملها:

- الوحدة في **وصول مبكر** عند الإصدار 0.2.0، و**ليست صالحة لعمل مستقلّ يُعوَّل عليه**. ولم يُتحقَّق بعد من أي أداة على قاطن حيّ ببيانات اعتماد حقيقيّة.

- وتذكر كل صفحة **أي إصدار من** `osos-mcp` **تصفه**. فحين تُحدَّث الوحدة يكون ذلك هو ما يُخبرك أنّ الصفحة ما زالت تنطبق.
- وتشترط الوحدة **رخصة صالحة**، وترفض الطلبات من دونها.

2026-08-06

- أُضيف قسم **عام** بوصفه مدخل الموقع، فجمع نظرة المنصّة العامة والمفاهيم الأساسية وتاريخ الإصدارات وسجل التحديثات هذا ومسارات الاعتماد في مكان واحد قبل أقسام الجمهور.
- فُصل برنامج الاعتماد إلى مستودع مستقلّ، وأُدخل رمز يجعل الروابط إليه تُحلّ صحيحةً أينما نُشر.
- استُبدل بعنوان الموقع الطويل في الرأس شعارُ العلامة باللغة الحالية – الشعار اللاتيني بالإنجليزية والعربي بالعربية – تحته كلمة *Docs* / *التوثيق* صغيرة.

2026-08-05

- تحديث التوثيق مقابل خطّ 1.8: الواجهة الخلفية `alpha.63` - `alpha.67` ، والواجهة الأمامية `alpha.79` - `alpha.84` ، وتطبيق الجوّال 1.8.40، والمخطّط 1.8.25.
- وُثِّق نموذج **الإجراء المخصّص** المُعاد تصميمه وأتمتة **Execute Custom Action**، والروابط العميقة في مصمّم الكيانات، وتدقيق التعديل السريع، والسجل التاريخي للمدخل لغةً لغةً، ومنح الحقول الحسّاسة على الجوّال والتعديل المحجوب في مكانه وإعادة ترتيب التكرارات.
- أُضيف قسم **مقدمة** وصارت خريطة الأقسام واعيةً بالبناء.

2026-07-30

- تحديث التوثيق مقابل خطّ 1.8: الواجهة الخلفية `alpha.51` - `alpha.62` ، والواجهة الأمامية `alpha.63` - `alpha.78` ، وتطبيق الجوّال 1.8.38، والمخطّط 1.8.24.
- وُثِّقت الحقول الحسّاسة والكشف بتحقّق إضافي، وصفحة إدارة الأذونات الحسّاسة، والخطوة الخارجية، والخطوات بلا مالك وتولّي الملكية، وخطوة التحقّق البشري عند تسجيل الدخول، وإعادة ترتيب التكرارات.

2026-07-24

- نُشر الموقع في موضعه المستضاف، ببناءٍ يتحقّق من الروابط والأصول الداخلية قبل النشر.
- أُضيف مفتاح يسم الصفحات والأقسام كاملةً بأنها داخلية، فيستبعدها البناء العام استبعادًا فعليًّا.
- دُمجت المادة المتبقّية في الموقع المنسَّق وأُضيف ملحق التطوير المحلّي.

2026-07-23

- أُعيدت هيكلة الموقع من طرفه إلى طرفه: أُعيدت صفحات هبوط الأقسام، وحُذفت الكعوب المكرّرة، وأُعيد بناء الشريط الجانبي بمجموعات صريحة ومرتَّبة وثنائية اللغة.
- استُبدلت الرسوم النصّية برسوم حقيقية، ونُقلت مجموعة الرسوم من التوثيق السابق إلى اللغتين.
- حُسِّنت العربية في الموقع كلّه اعتمادًا على مسرد مبنيّ على ترجمات بشرية، بدل ترك الصياغة الآلية.
- رُوجِع التوثيق السابق صفحةً صفحةً وطُوي ما كان ناقصًا في الموقع الحالي.

- أُعيدت كتابة الأسئلة الشائعة على هيئة مدخلات مصنَّفة قابلة للبحث.

مسارات الاعتماد

هذه الصفحة مخصّصة لكل من يفضّل تعلّم أسس ضمن مقرّر دراسي على البحث عن المعلومة عند الحاجة، وتوضّح الاعتماد المناسب لدورك ومن أين تبدأ.

إلى جانب هذا التوثيق، يتوفّر **برنامج تدريب واعتماد** متكامل لـ أسس: يضمّ سبعة اعتمادات موزّعة على ثلاثة مسارات مهنية وأربعة مستويات – بإجمالي 47 يومًا تدريبيًا، و188 ساعة من التدريب المباشر، بالإنجليزية والعربية.

التوثيق مرجع تعود إليه للإجابة عن سؤال، أمّا برنامج الاعتماد فمنهج ينقلك من الصفر إلى الكفاءة وفق تسلسل محدَّد، مع تمارين عملية وتقييم في النهاية.

المسارات الثلاثة

المسار	لِمَن	ينتهي عند
المحلّل	تحويل احتياجات العمل إلى مواصفات قابلة للتنفيذ.	الخبير المعتمد
المطوّر	بناء البيانات والشاشات والأتمتة.	الخبير المعتمد
الفنّي	إدارة مؤسسة على المنصّة، ثم نشر المنصّة نفسها وتشغيلها وتوسيعها.	مهندس DevOps المعتمد

وتلتقي المسارات الثلاثة في أعلى مستوى، عند اعتماد المتمكّن.

الاعتمادات السبعة

الرمز	الاعتماد	المسار	المستوى	الساعات
ACP [التدريب والاعتماد في أسس › ACP – الممارس المعتمد]	ممارس معتمد	الأساس – الجميع	1 · ممارس	8
ACA [التدريب والاعتماد في أسس › ACA – المحلّل المعتمد]	محلّل معتمد	المحلّل	2 · زميل	16
ACD [التدريب والاعتماد في أسس › ACD – المطوّر المعتمد]	مطوّر معتمد	المطوّر	2 · زميل	16
ACSA [التدريب والاعتماد في أسس › ACSA – مسؤول النظام المُعتمَد]	مسؤول نظام معتمد	الفنّي	2 · زميل	16
ACE [التدريب والاعتماد في أسس › ACE – الخبير المعتمد]	خبير معتمد	المحلّل + المطوّر	3 · خبير	28
ACDE [التدريب والاعتماد في أسس › ACDE – مهندس DevOps المُعتمَد]	مهندس DevOps معتمد	الفنّي	3 · خبير	20
ACM [التدريب والاعتماد في أسس › ACM – المتمكّن المعتمد]	متمكّن معتمد	تلاقي المسارات جميعها	4 · متمكّن	84

أيّ اعتماد يناسب دورك

نُظِّم التوثيق بحسب المهام التي تؤدّيها، وفيما يلي المقرّرات المقابلة لكل دور:

إن كنت…	التوثيق	ابدأ بـ	ثم
تستخدم التطبيقات في البوابة	استخدام أسس [استخدام أسس › ابدأ من هنا]	**ACP**	–
تحوّل احتياجات العمل إلى مواصفات ينفّذها غيرك	بناء التطبيقات [بناء التطبيقات › بناء التطبيقات – ابدأ من هنا]	**ACP**	**ACA**، ثم **ACE**
تبني التطبيقات دون رماز	بناء التطبيقات [بناء التطبيقات › بناء التطبيقات – ابدأ من هنا]	**ACP**	**ACD**، ثم **ACE**
تربط أنظمة أخرى عبر الواجهة البرمجية أو الويب هوك أو الوظائف	التكامل والتوسعة [التكامل والتوسعة › التكامل والتوسعة – ابدأ من هنا]	**ACP**، **ACD**	**ACE**، الذي يغطّي الواجهة البرمجية والتكاملات والوظائف

إن كنت…	التوثيق	ابدأ بـ	ثم
تدير مؤسستك: المستخدمين، والوصول، وتسجيل الدخول، والمظهر	الإدارة [الإدارة › ابدأ من هنا: الإدارة]	**ACP**	**ACSA**
تثبّت المنصّة وترقّيها وتشغّلها	الإعداد والصيانة	**ACP**، **ACSA**	**ACDE**

ACSA – مسؤول نظام معتمد هو المقرّر الموجّه إلى مسؤولي القاطن؛ إذ يغطّي منطقة **الإدارة** في مؤسسة قائمة، ولا يتناول الخوادم. ويندرج ضمن المسار الفنّي لأنه متطلّب سابق لـ **ACDE**، وهو المقرّر الذي يتناول نشر المنصّة وتشغيلها.

كيف يعمل التدرّج

ACP هو المدخل المشترك للجميع، أيًّا كان المسار الذي يختارونه. وبعده تتفرّع اعتمادات المستوى الثاني الثلاثة بحسب المسار. ويتطلّب **ACE** الحصول على اعتماد ACA أو ACD؛ ويتطلّب **ACDE** الحصول على اعتماد ACSA. أمّا **ACM** فيتطلّب ACE وACDE معًا، لأنّ المتمكّن يُنتظر منه أن يُلمّ بمسار الحلول والمسار التقني معًا.

ويزداد التعمّق مع كل مستوى بدلًا من اتّساع النطاق؛ فالمفهوم الذي تعرّفت إليه في المستوى الأول يُتناوَل في المستوى الثالث بتفاصيله الداخلية. ولا يعيد أي مقرّر تدريس ما غطّاه مقرّر سابق بالعمق نفسه.

من أين تبدأ

- لم تستخدم المنصّة قطّ ← **ACP – الممارس المعتمد** [التدريب والاعتماد في أسس]، يومان، بلا متطلّبات سابقة.
- تستخدمها بالفعل وتريد الإلمام بالصورة كاملة ← مخطط البرنامج [التدريب والاعتماد في أسس › برنامج التدريب والاعتماد لـ أسس].
- تختار بين المسارات ← نظرة البرنامج العامة [التدريب والاعتماد في أسس] تعرض المسارات الثلاثة جنبًا إلى جنب.

ويستند كل مقرّر إلى هذا التوثيق؛ فلا يُدرَّس فيه شيء لا يتيحه المنتج.