ASOUD

آسود

معماری مصوب، مدل داده، حسابداری ایرانی و نقشه راه اجرای سامانه ERP

نسخه سند	۲.۹ — پذیرش فنی خروجی‌های استاندارد ایران و آمادگی پایلوت
هسته	ERPNext / Frappe v15
رابط کاربری	Flutter Web PWA + BLoC
تاریخ	۴ مرداد ۱۴۰۵ / 26 July 2026
وضعیت	Phase Eight Technical Gate Accepted — Pilot Ready, Not Yet Piloted

کنترل سند

مالک	تیم محصول و توسعه ASOUD
مخاطبان	محصول، حسابداری، QA، Flutter، Frappe/Python و DevOps
قاعده تغییر	هر تغییر معماری باید با ADR، اثر، نسخه و تاریخ ثبت شود.
قاعده Core	ویرایش مستقیم Frappe یا ERPNext ممنوع است.

> **تصمیم مبنا:** هر مشتری یا هلدینگ یک Frappe Site و دیتابیس مستقل دارد. قابلیت‌های عمومی در `asoud_core`، انطباق ایران در `asoud_iran` و رابط در `asoud_pwa` پیاده می‌شوند.

فهرست

1. هدف و اصول محصول
2. مرز دامنه و فاز اول
3. معماری کلان و مخازن
4. Company، Organization و Branch
5. کاربر، Context و Permission
6. اطلاعات پایه مشترک
7. حسابداری ایرانی و تفصیلی شناور
8. سند، شماره‌گذاری و بستن سال
9. خزانه و چک
10. انتقال بین‌شرکتی و تلفیق
11. API و Flutter PWA
12. امنیت، استقرار و تست
13. نقشه راه و معیار پذیرش
14. وضعیت پیاده‌سازی و شواهد اجرا
15. حاکمیت مخزن‌ها و GitHub
16. راهنمای عملیات توسعه
17. ترتیب ادامه پروژه و Gateها

۱. هدف و اصول محصول

ASOUD یک ERP عمومی با مبنای حسابداری ایران است که برای بازرگانی، خدمات، تولید و فعالیت‌های ترکیبی قابل استفاده خواهد بود. در فاز فعلی برای صنایع مختلف مدل موازی ساخته نمی‌شود؛ مفاهیم مشترک ERPNext مبنا هستند و توسعه تخصصی فقط پس از تعریف نیاز قطعی انجام می‌شود.

اصول قطعی

- ERPNext/Frappe v15 موتور ERP و ثبت دوطرفه است.
- Core اصلی دست‌نخورده می‌ماند؛ توسعه از Hook، Custom App و Service انجام می‌شود.
- همه کنترل‌های امنیتی و مالی در Backend اجرا می‌شوند.
- PWA رابط اصلی کاربران عملیاتی است؛ Desk فقط برای مدیر سیستم و تنظیمات تخصصی محدود می‌ماند.
- محصول Online-first است و عملیات مالی در Offline نهایی نمی‌شود.
- Company، Account، Item، Party و اسناد استاندارد دوباره ساخته نمی‌شوند.
- مستندات، تست، Migration و Audit بخشی از Definition of Done هستند.

دامنه فاز اول انطباق ایران

زیرساخت، فیلدها، اعتبارسنجی و خروجی استاندارد صورتحساب الکترونیکی ساخته می‌شود؛ ارسال مستقیم به سامانه مؤدیان و حقوق‌ودستمزد ایران فاز مستقل‌اند.

> **خارج از فاز اول:** Offline، Native App کامل، حقوق‌ودستمزد، اتصال عملیاتی مؤدیان، بانکداری مستقیم و بسته‌های تخصصی صنعت.

۲. معماری کلان و مرزبندی

```
Flutter Web PWA
        ↓
ASOUD API v1 (Context, Permission, Contract)
        ↓
asoud_core  ←  asoud_iran
        ↓
ERPNext / Frappe v15
        ↓
MariaDB + Redis + Workers + File Storage
```

لایه	مسئولیت
asoud_pwa	نمایش، تعامل، Responsive، RTL، State و Cache محدود
asoud_core	Context، Membership، Organization، رجیستر سند، انتقال، تلفیق، API و Audit
asoud_iran	کدینگ ایران، تفصیلی، ریال/تومان، شمسی، مالیات، چک، گزارش و چاپ
ERPNext	Item، Party، Account، Company، خرید، فروش، انبار، دارایی و GL

مخازن

```
asoud_core
asoud_iran
asoud_pwa
asoud_docs
asoud_infra
```

نسخه‌ها مستقل‌اند و Release Manifest نسخه دقیق ERPNext، Frappe و هر App را قفل می‌کند. وابستگی مجاز: `asoud_iran → asoud_core → ERPNext/Frappe`.

۳. Company، Organization و Branch

```
ASOUD Organization (یک رکورد در هر Site)
└── Group Company
    ├── Operating Company A
    │   ├── Branch A1
    │   └── Branch A2
    └── Operating Company B
```

- مالک Organization می‌تواند حقیقی یا حقوقی باشد؛ Organization مستقیماً GL ندارد.
- هر واحد با شناسه قانونی، دفاتر و صورت مالی مستقل یک Company است.
- ساختار شرکت‌ها در فاز اول یک‌سطحی است: یک Group و Companyهای عملیاتی.
- هر Company می‌تواند چند Branch غیرمستقل با صندوق، انبار، کاربران و گزارش عملکرد جدا داشته باشد.
- هنگام ایجاد Warehouse، Cash Account، Cost Center، Main Branch، Company اختیاری، Naming Series و تنظیمات ایران به‌صورت پیش‌فرض ساخته و بعداً قابل تغییرند.

قواعد Branch

Branch استاندارد با Company، کد یکتا، وضعیت، حساب‌ها و انبارهای پیش‌فرض توسعه می‌یابد و به‌عنوان Accounting Dimension به GL منتقل می‌شود. Branch دارای تراکنش حذف یا به Company دیگر منتقل نمی‌شود.

قواعد Company

اختصار، ارز پایه، شناسه ملی و کد اقتصادی کنترل می‌شوند. Company دارای تراکنش حذف نمی‌شود. شماره قطعی سند حسابداری در سطح Company و سال مالی یکپارچه است، نه Branch.

۴. کاربر، نقش و Context

هویت ورود از User استاندارد Frappe و محدوده کاری از مدل‌های ASOUD تأمین می‌شود.

```
ASOUD Membership
- user
- scope_type: Holding / Company / Branch
- company / branch
- access_profile
- valid_from / valid_to / status
```

یک کاربر در هر Company یا Branch نقش متفاوت دارد و با مجوز Holding می‌تواند داشبورد و گزارش تلفیقی ببیند. Access Profileهای سیستمی Template هستند و مشتری از آن‌ها Profile سفارشی می‌سازد.

Context مستقل

active_company به‌صورت مقدار عمومی User ذخیره نمی‌شود. هر Tab یا دستگاه یک context_id مستقل، تاریخ انقضا و permission_version دارد. هر درخواست Backend مالکیت و اعتبار Context را بررسی می‌کند.

Permission Snapshot

Snapshot برای ساخت منو و UI است و منبع Authorization نیست. Backend روی Workflow، Document، List، Job، Export، Report و File مجوز را مجدداً کنترل می‌کند.

> مدل فاز اول Allow-based است: هر عمل صریحاً مجاز نشده، ممنوع است. محدودیت مبلغ تأیید فعلاً پیاده نمی‌شود ولی مسیر توسعه آن بسته نیست.

۵. اطلاعات پایه مشترک

Supplier، Customer و Item در سطح Site مشترک‌اند؛ حساب، اعتبار، قیمت، شرایط پرداخت، فعال‌بودن و کد داخلی می‌توانند برای هر Company مستقل باشند.

مفهوم	منبع اصلی	تکمیل ASOUD
Customer	Customer + Party Account + Credit Limit	Company Policy، کد داخلی، فعال‌بودن و قیمت
Supplier	Supplier + Party Account	Company Policy، کد داخلی و Block
Item	Item + Item Default	فعال‌بودن، کد Company، مالیات و Branch

شناسه ملی تکراری به‌طور پیش‌فرض مسدود است و مدیر فقط با دلیل ثبت‌شده می‌تواند استثنا را تأیید کند. Item مشترک می‌تواند کد داخلی متفاوت در هر Company داشته باشد.

کالا و خدمت

Item استاندارد همه موارد را پوشش می‌دهد. خدمت با `is_stock_item=false` ثبت می‌شود و اثر انبار ندارد؛ ماژول جداگانه خدماتی ساخته نمی‌شود.

قیمت

Price List و Pricing Rule استاندارد استفاده می‌شوند. اولویت: قیمت ویژه مشتری، Company، Branch و سپس عمومی. قیمت‌ها دارای بازه اعتبار و Snapshot سند هستند.

۶. حسابداری ایرانی و تفصیلی شناور

```
گروه (Account Group)
└── کل (Account Group)
    └── معین (Postable Account)
        └── تفصیلی شناور (Reference/Dimension)
```

از account_number استاندارد استفاده می‌شود. ثبت فقط روی حساب معین قابل ثبت مجاز است. تفصیلی Account فرزند نیست؛ یک هویت مشترک است که در چند حساب معین استفاده می‌شود.

Cost Center، Project، Cashbox، Bank، Employee، Supplier، Customer و Branch می‌توانند کد تفصیلی داشته باشند. هویت در Holding مشترک و کد آن برای هر Company مستقل است. Project، Party و Cost Center همچنان منبع استاندارد باقی می‌مانند.

ریال، تومان و تاریخ

- واحد پایه GL برای ایران IRR است؛ تومان فقط نمایش/ورودی است.
- محاسبات با Decimal/Integer و API مبلغ به‌صورت String و واحد صریح انجام می‌شود.
- تاریخ Backend استاندارد و نمایش/ورودی جلالی است؛ Timezone برابر Asia/Tehran.
- نرخ‌های مالیات و کسورات نسخه‌دار، دارای بازه اثر و بدون Hard-code هستند.

خروجی مالیاتی فاز اول

یک Canonical Tax Document نسخه‌دار تولید می‌شود و JSON مرجع است؛ Excel/CSV و PDF از همان مدل ساخته می‌شوند. ارسال مستقیم مؤدیان در فاز بعد است.

۷. رجیستر سند و شماره‌گذاری

تمام رویدادهای دارای GL، شامل Asset، Stock، Payment، Invoice و Journal Entry، یک ASOUD Accounting Document دریافت می‌کنند. این رجیستر جایگزین GL نیست.

```
immutable شناسه فنی
→ شماره موقت دائمی
→ بررسی چندمرحله‌ای
→ مرتب‌سازی تاریخ/زمان/شماره موقت
→ Company/Fiscal Year شماره قطعی
→ قفل عملیاتی
→ قفل قانونی
```

شماره موقت هیچ‌گاه پاک نمی‌شود. شماره قطعی تا قبل از قفل قانونی با Batch کاربر مجاز قابل بازشماری است و همه شماره‌های قبلی در History باقی می‌مانند.

ادغام

چند سند یک روز و یک Company می‌توانند خودکار یا انتخابی تجمیع شوند. منابع و شماره موقت آن‌ها حفظ و Drill-down تا GL ممکن است. Branch روی ردیف‌ها باقی می‌ماند.

اصلاح

سند نهایی حذف نمی‌شود؛ اصلاح با Reversal/Amendment انجام می‌شود. ثبت‌کننده به‌صورت پیش‌فرض تأییدکننده خودش نیست و دلیل بازکردن دوره، ابطال و بازشماری اجباری است.

۸. اختتامیه و افتتاحیه واقعی

در پایان سال سند اختتامیه واقعی حساب‌های دائمی را می‌بندد و سند افتتاحیه سال بعد آن‌ها را باز می‌کند. حساب‌های درآمد و هزینه به سود و زیان منتقل می‌شوند.

```
Preflight
→ بستن حساب‌های موقت
→ انتقال سود/زیان
→ سند اختتامیه (آخرین شماره سال)
→ قفل قانونی
→ سند افتتاحیه (اولین شماره سال بعد)
→ Reconciliation
```

- عملیات Idempotent و قابل Retry کنترل‌شده است.
- جمع افتتاحیه دقیقاً با اختتامیه تطبیق می‌یابد.
- گزارش‌های ERPNext برای جلوگیری از دوبرابرشدن مانده با داده دو سال تست می‌شوند.
- بازگشایی باعث ابطال کنترل‌شده اسناد، اصلاح و تولید مجدد می‌شود؛ سوابق قبلی حذف نمی‌شوند.

Gate مالی: تا زمانی که ترازنامه، GL، مانده Party و افتتاحیه/اختتامیه روی سناریوی دو ساله دقیقاً تطبیق نکرده‌اند، این قابلیت Production-ready محسوب نمی‌شود.

۹. خزانه و چک

Payment Entry، Bank Account، Bank و Reconciliation استاندارد حفظ می‌شوند. Treasury Unit صندوق، بانک، تنخواه، درگاه و محل نگهداری چک را در Company/Branch مشخص می‌کند.

چک دریافتی

```
دریافت → نزد صندوق → واگذاری بانک → وصول / برگشت
                                      ↳ انتقال / خرج‌کردن
```

چک پرداختی

```
پیش‌نویس → تأیید → صدور → تحویل → وصول / برگشت / ابطال
```

اثر حسابداری در Draft ایجاد نمی‌شود؛ پس از پذیرش یا صدور نهایی، حساب‌های اسناد دریافتنی، در جریان وصول و اسناد پرداختنی به‌کار می‌روند. هر Transition یک Cheque Event غیرقابل حذف و سند حسابداری متناظر دارد.

شناسه صیادی، بانک، شماره، مبلغ، تاریخ، دارنده و محل نگهداری کنترل می‌شوند. یک چک می‌تواند چند فاکتور را تسویه کند ولی مجموع تخصیص از مبلغ آن بیشتر نمی‌شود.

۱۰. انتقال بین‌شرکتی

```
درخواست مبدأ
→ تأیید مبدأ
→ ایجاد خودکار Draft مقصد
→ تأیید مقصد
→ ثبت اسناد دوطرفه
→ تطبیق
→ تکمیل
```

کالا، وجه، هزینه، دارایی و سند پشتیبانی می‌شوند. ارسال و دریافت جزئی، مغایرت، Idempotency و Compensation جزو State Machine هستند. لغو مستقیم یک سمت ممنوع است.

انتقال کالا از Delivery Note/Sales Invoice در مبدأ و Purchase Receipt/Purchase Invoice در مقصد استفاده می‌کند، زیرا Inter-company Invoice به‌تنهایی Stock Ledger را تغییر نمی‌دهد.

قیمت انتقال می‌تواند Cost+Markup، Price List، Valuation، Cost یا Manual باشد. زمان انتقال مالکیت قابل تنظیم و پیش‌فرض On Receipt است.

تلفیق

هر Company کدینگ مستقل دارد و با Consolidation Account Map به کدینگ Holding نگاشت می‌شود. حذف دریافتنی/پرداختنی، خریدوفروش داخلی و سود تحقق‌نیافته در یک لایه Adjustment مستقل انجام می‌شود و GL قانونی Companyها تغییر نمی‌کند.

۱۱. API و PWA

تمام عملیات PWA از ASOUD API v1 عبور می‌کنند. API عمومی DocType مبنای رابط محصول نیست.

```
Same-Origin Session Cookie + CSRF
X-ASOUD-Context-ID
X-Correlation-ID
Idempotency-Key (عملیات حساس)
```

- پاسخ‌ها قرارداد data/meta و خطاهای code/message/field_errors/request_id دارند.
- Filter، Pagination و Sort در Backend انجام می‌شود.
- مبلغ، تاریخ، ارز و نسخه سند قرارداد صریح دارند.
- Conflict و ویرایش همزمان با document_version کنترل می‌شود.
- گزارش، Export، Closing و Renumbering سنگین در Queue اجرا می‌شوند.

Flutter Web PWA

ساختار Feature-first و لایه‌های Data/Domain/Presentation با BLoC/Cubit استفاده می‌شود. UI فارسی، RTL، Responsive، قابل استفاده با صفحه‌کلید و دارای Semantics است. Business Rule مالی یا Permission امنیتی در Widget قرار نمی‌گیرد.

Cache فقط برای App Shell و داده کم‌خطر نسخه‌دار است. اطلاعات مالی Online-first و عملیات حساس Offline ممنوع‌اند. Flutter و Packageها در Release Manifest Pin می‌شوند.

۱۲. امنیت، Audit و استقرار

- MFA برای Access Profile قابل اجبار و برای نقش‌های حساس پیش‌فرض است.
- Audit Event append-only با before/after، reason، resource، context، actor و زنجیره Hash ثبت می‌شود.
- Export مجوز مستقل دارد و Download فایل خصوصی مجدداً Permission را کنترل می‌کند.
- Secret در PWA، Git یا Log ذخیره نمی‌شود.
- دسترسی پشتیبانی زمان‌دار، محدود و کاملاً Audit می‌شود.

استقرار

Container-based، بدون Kubernetes در فاز اول؛ PWA، Reverse Proxy/TLS و MariaDB، Backend Same-origin، Worker، Redis Cache/Queueها و Scheduler.

هر Tenant Site/DB/File/Backup مستقل دارد. Cloud و On-premise پشتیبانی می‌شوند. هدف اولیه Cloud برابر RPO پانزده دقیقه و RTO چهار ساعت است.

Backup

Backup روزانه، Point-in-time، فایل و Encryption Key، نسخه Appها و Manifest را شامل می‌شود؛ Offsite و رمزگذاری‌شده است و با Restore Drill دوره‌ای اعتبارسنجی می‌شود.

۱۳. تست و ظرفیت

شاخص مبنا هر Site	هدف
کاربر ثبت‌شده / همزمان	۵۰۰ / ۱۰۰
Company / Branch	۱۰ / ۵۰
Item و Party	هرکدام تا ۱۰۰,۰۰۰
سند عملیاتی / GL سالانه	۵۰۰,۰۰۰ / ۵,۰۰۰,۰۰۰

اهداف اولیه: Shell کش‌شده کمتر از ۲ ثانیه، ورود تا Dashboard کمتر از ۴ ثانیه، API تعاملی P95 کمتر از ۸۰۰ میلی‌ثانیه. تأیید نهایی فقط با Benchmark زیرساخت مشخص انجام می‌شود.

هرم تست

```
Unit → Domain/Service → API Contract → Integration
→ Permission/Workflow → Flutter/Bloc → E2E
→ Performance/Security/Migration/Restore
```

Invariantهای مالی، ماتریس User×Company×Branch×Action، چک، Consolidation، Intercompany، بازشماری و Closing Gate مستقل دارند. هر تست مجاز یک تست غیرمجاز متناظر دارد.

۱۴. نقشه راه تحویل

بازه	خروجی
ماه ۱	سند نهایی، مخازن، CI/Docker و PoC شماره‌گذاری و Closing
ماه ۲–۳	API، MFA/Audit، Permission، Organization و PWA Shell
ماه ۳–۵	حسابداری ایرانی، سند، شماره‌گذاری و گزارش پایه
ماه ۵–۷	Master Data، خریدوفروش، انبار و خزانه
ماه ۷–۹	چک و انتقال بین‌شرکتی؛ پایلوت محدود
ماه ۹–۱۱	تلفیق و حذف معاملات داخلی
ماه ۱۱–۱۲	خروجی مالیاتی و پایان سال؛ Beta کامل
ماه ۱۳–۱۵	Pilot، Migration، Security، Regression و Production

Alpha فشرده ماه اول

هدف ماه اول: زیرساخت سالم، حسابداری پایه، دسترسی چندشرکتی، PWA Shell و یک جریان خرید/فروش تا گزارش. قابلیت‌های مالی سنگین ابتدا PoC و سپس طبق Gateها Production می‌شوند.

۱۵. معیار پذیرش و تصمیم نهایی

- هیچ نشت داده میان Tenant، Company و Branch وجود ندارد.
- تمام اسناد و گزارش‌ها با GL متوازن و قابل Drill-down هستند.
- شماره موقت حفظ و شماره قطعی تکراری یا گمشده ایجاد نمی‌شود.
- اختتامیه و افتتاحیه بدون دوبرابرشدن مانده تطبیق می‌یابند.
- چک و انتقال بین‌شرکتی Idempotency، State Machine و Audit کامل دارند.
- گزارش تلفیقی برابر جمع شرکت‌ها منهای Adjustmentهای تأییدشده است.
- Excel/CSV، JSON و PDF مالیاتی از یک Canonical Model تولید می‌شوند.
- Performance، Migration، Backup/Restore و Security Gate موفق‌اند.

> **بیانیه معماری:** ASOUD یک ERP عمومی، چندشرکتی و حسابداری‌محور برای ایران است که روی ERPNext/Frappe v15، بدون تغییر Core، با Custom Appهای مستقل و Flutter Web PWA ساخته می‌شود. استقلال قانونی Companyها، گزارش تلفیقی Holding، کنترل Backend و قابلیت ارتقا اصول غیرقابل نقض پروژه‌اند.

پایان مبنای معماری — ادامه سند شامل وضعیت اجرای واقعی و برنامه کنترل‌شده تحویل است.

۱۶. وضعیت پیاده‌سازی و شواهد اجرا

در تاریخ این نسخه، Foundation اجرایی، پایه حسابداری ایران، رجیستر و شماره‌گذاری، اختتامیه/افتتاحیه، عملیات عمومی و خزانه روی Docker و ERPNext/Frappe v15 با داده و اسناد واقعی پذیرفته شده‌اند. این وضعیت به معنی تکمیل کل محصول نیست؛ انتقال رسمی بین‌شرکتی، تلفیق و خروجی‌های عملیاتی ایران طبق Gateهای بعدی تحویل می‌شوند.

مولفه	وضعیت تأییدشده
Frappe	`15.115.4` — نصب‌شده روی Site توسعه
ERPNext	`15.117.0` — image پایه Pin شده
Custom Apps	`asoud_core 0.6.0` و `asoud_iran 0.5.0` نصب و migrate شده‌اند؛ PWA نسخه `7+0.7.0` است.
Site توسعه	`asoud.localhost` در Docker؛ endpoint سلامت روی پورت 8080 پاسخ pong داده است.
سرویس‌ها	Scheduler، WebSocket، Redis Cache/Queue، MariaDB 10.6، Frontend، Backend و Worker‌های Short/Long فعال‌اند.
تست مستقل	۱۸ تست ۳۰، Core تست Iran و ۱۰ تست Flutter موفق؛ تحلیل ایستا و Build نسخه Release وب نیز موفق‌اند.
Gate واقعی Frappe	Regression کامل فازهای یک تا شش و Gate فاز هشت شامل گزارش، خروجی، مهاجرت افتتاحیه، Performance، Permission و Restore Drill روی Site واقعی موفق‌اند.
HTTP و Smoke Test	ورود مدیر شرکت و حسابدار محدود، Context، تنظیمات، COA، تبدیل مبلغ/تاریخ، تراز، مسیر غیرمجاز، migration و HTTP Ping موفق‌اند.

قابلیت‌های موجود

- DocTypeهای Number History، Numbering Batch، User Access، Branch، Holding و Period Lock.
- فیلدهای شماره موقت، شماره قطعی و وضعیت شماره‌گذاری روی Journal Entry.
- بازشماری تراکنشی از ابتدای بازه تا پایان سال مالی و نگهداری تاریخچه تغییر شماره.
- DocType اجرای بستن سال و Adapter ساخت Journal Entryهای واقعی اختتامیه و افتتاحیه.
- PWA فارسی RTL برای ورود Frappe و انتخاب Company/Branch مجاز.
- DocType زمینه فعال کاربر و APIهای خواندن، تغییر امن و دریافت زمینه‌های مجاز.
- کنترل Backend شرکت/شعبه روی Journal Entry، Sales/Purchase Invoice، Payment Entry، Stock Entry، Delivery Note و Purchase Receipt.
- پشتیبانی از دسترسی کل شرکت، دسترسی محدود به شعبه و دسترسی تجمیعی مدیر هلدینگ.

- کنترل تعلق انبار و مرکز هزینه پیش‌فرض شعبه به شرکت و جلوگیری از تغییر شرکت شعبه پس از ایجاد.
- همگام‌سازی دسترسی ASOUD با User Permission استاندارد ERPNext بدون حذف مجوزهای دستی.
- Seed تکرارپذیر شامل یک هلدینگ، دو شرکت مستقل، چهار شعبه، دو سال مالی، دو دوره مالی و چهار کاربر کنترل‌شده.
- انتخاب‌گر Responsive در PWA و ذخیره Context در Backend پیش از ورود به محیط کار.
- Gate سراسری قابل اجرای محلی و Workflow آماده GitHub برای تست یکپارچه مخزن‌های خصوصی.
- DocType قالب COA نسخه‌دار و قالب عمومی `ASOUD-IR-GENERAL-V1.1.0` شامل ۹۶ حساب گروه/کل/معین برای فعالیت عمومی.
- Setup قفل‌شده و تکرارپذیر روی هر Company؛ افزودن حساب مفقود، توقف در تعارض و حفظ حساب‌های موجود و دارای گردش.
- دفتر کل IRR، ورود/نمایش صریح Toman با Preference، Decimal کاربر و API مبلغ مبتنی بر String.
- تبدیل دوطرفه و اعتبارسنجی‌شده تاریخ جلالی/میلادی با Timezone تهران و تست مرز سال و کبیسه.
- تفصیلی شناور مشترک Holding با کد مستقل Company، قاعده نوع/الزام حساب و Permission مثبت/منفی.
- تزریق Snapshot تفصیلی در GL Map استاندارد و جلوگیری از Merge ردیف‌های دارای تفصیلی متفاوت، بدون تغییر Core.
- تراز آزمایشی و گردش تفصیلی مبتنی بر GL استاندارد و داشبورد PWA برای تنظیمات، COA، مبلغ، تاریخ و گزارش پایه.
- رجیستر مشترک هفت نوع سند حسابداری با شماره موقت immutable، شماره قطعی Company/Fiscal Year، History، Batch idempotent عمومی و Backfill اسناد قدیمی.
- ادغام انتخابی چند سند همان‌روز در یک واحد شماره‌گذاری با حفظ شماره‌های موقت و Drill-down به تمام اسناد منبع.
- Preflight بستن سال، حفظ Customer/Supplier و ابعاد Branch، Finance Book، Project، Cost Center و تفصیلی شناور در اسناد واقعی.
- تطبیق بعدی دوساله بر مبنای کلید کامل حساب/طرف‌حساب/ابعاد، Retry ایمن، شماره قطعی اختتامیه و افتتاحیه و داشبورد نظارتی PWA.

> **خارج از دامنه فازهای انجام‌شده:** انتقال رسمی بین‌شرکتی و تلفیق طبق تصمیم مالک محصول معوق‌اند. ارسال عملیاتی سامانه مؤدیان، اتصال مستقیم بانک و اجرای پایلوت با داده واقعی هنوز انجام نشده‌اند.

۱۷. ساختار Workspace و حاکمیت مخزن‌ها

```
asoud erp/
├── asoud_core/   # دامنه عمومی، سازمان، دسترسی و شماره‌گذاری
├── asoud_iran/   # انطباق و حسابداری ایران
├── asoud_pwa/    # Flutter Web PWA
├── asoud_infra/  # Docker، Bootstrap، Smoke Test و استقرار
└── asoud_docs/   # معماری، ADR، Runbook و PDF های کنترل‌شده
```

هر زیرپوشه یک Git Repository مستقل با شاخه اصلی main است. وابستگی میان مخزن‌ها یک‌طرفه و شفاف می‌ماند: Infra image اپ‌ها را بسته‌بندی می‌کند؛ Iran به Core وابسته است؛ PWA فقط از API قراردادشده استفاده می‌کند.

سیاست GitHub

- تا تعیین مجوز، مدل تجاری، سیاست Secret و Branch Protection، مخزن‌ها باید Private باشند.
- برای هر مخزن remote مستقل با همان نام ایجاد می‌شود؛ Monorepo کردن بدون ADR ممنوع است.
- شاخه main محافظت‌شده، Pull Request اجباری و عبور CI شرط Merge است.
- Secret، فایل .Encryption Key، Site Config، Backup، env و داده مشتری هرگز Commit نمی‌شوند.
- Release Manifest نسخه commit، digest، image پنج مخزن، migration و نتیجه تست‌ها را ثبت می‌کند.
- انتشار فعلی تا نصب و احراز هویت GitHub CLI و تأیید مالک/Organization و Private بودن متوقف است.

نسخه و تغییر

نسخه	تغییر اصلی
۱.۱	سند ورودی و مبنای اولیه پروژه.
۲.۰	معماری مصوب، مدل شرکت/شعبه، حسابداری ایران و نقشه راه.
۲.۱	ثبت Foundation اجرایی، نسخه‌های واقعی، Runbook، ساختار Workspace و Gateهای ادامه.
۲.۲	پیاده‌سازی زمینه فعال، دسترسی Company/Branch/Holding، کنترل اسناد استاندارد و آزمون‌های ماتریس دسترسی.
۲.۳	تکمیل Frappe Gate، PWA، Seed، قفل دوره، اسناد واقعی CI، Closing/Opening یکپارچه و پذیرش رسمی فاز یک.
۲.۴	COA عمومی ۹۶ حسابی نسخه‌دار، IRR/Toman، تاریخ جلالی، تفصیلی شناور Setup، GL تکرارپذیر، گزارش و PWA؛ پذیرش رسمی فاز دو.
۲.۵	رجیستر عمومی و ادغام انتخابی اسناد، Batch و Preflight، History و اختتامیه/افتتاحیه Reconciliation، Party/Dimension-aware و Retry؛ پذیرش فازهای سه و چهار.
۲.۶	اطلاعات پایه مشترک Holding، پروفایل مستقل Company، خرید، فروش، پرداخت، انبار و داشبورد عملیاتی؛ پذیرش فاز پنج.
۲.۷	بانک، صندوق، تنخواه، تسویه هزینه، چرخه چک، شمارش صندوق، تطبیق بانکی، PWA و Gate تکرارپذیر؛ پذیرش فاز شش.
۲.۸	تعویق مصوب انتقال بین‌شرکتی و تلفیق؛ تعیین خروجی‌های استاندارد ایران و آماده‌سازی پایلوت به‌عنوان مرحله اجرایی بعد.
۲.۹	Canonical Report Schema، شش گزارش، CSV/XLSX/PDF، ورود کنترل‌شده مانده افتتاحیه، Permission/Performance Gate و Backup/Restore Drill؛ پذیرش آمادگی فنی پایلوت.

۱۸. راهنمای عملیات محیط توسعه

محیط توسعه از image اختصاصی `asoud/erpnext:v15-dev` استفاده می‌کند. کد دو App در زمان Build وارد image می‌شود و نصب دستی داخل Container مجاز نیست.

راه‌اندازی

```
cd "asoud erp/asoud_infra"
Copy-Item .env.example .env
# مقادیر change-me فقط برای محیط محلی جایگزین شوند.
powershell -ExecutionPolicy Bypass -File .\scripts\bootstrap.ps1
```

Bootstrap باید idempotent باشد: image را می‌سازد، سرویس‌های پایه را بالا می‌آورد، Site را فقط در صورت نبودن ایجاد می‌کند، Appها را نصب، migration را اجرا و سرویس‌های اصلی را فعال می‌کند.

اعتبارسنجی

```
powershell -ExecutionPolicy Bypass -File .\scripts\smoke-test.ps1
powershell -ExecutionPolicy Bypass -File .\scripts\phase-two-gate.ps1
powershell -ExecutionPolicy Bypass -File .\scripts\phase-three-four-gate.ps1
powershell -ExecutionPolicy Bypass -File .\scripts\phase-six-gate.ps1
docker-compose ps
docker-compose logs --tail 200 backend frontend scheduler
```

Smoke Test باید نصب `asoud_core`، `erpnext`، `frappe` و `asoud_iran`، اجرای migration و پاسخ endpoint سلامت را کنترل کند.

قواعد عملیاتی

- فایل `.env` فقط محلی و Git-ignored است؛ رمزهای محیط نمونه در Production قابل استفاده نیستند.
- حذف Volume، Reset دیتابیس یا بازسازی Site عملیات مخرب است و فقط با Backup و تأیید صریح انجام می‌شود.
- قبل از تغییر Backup، Schema و migration rollback plan لازم است.
- پس از هر تغییر DocType، Hook، Dockerfile یا Migrate، Build، Patch و Smoke Test تکرار می‌شوند.
- محیط Production باید Monitoring، Backup Offsite، Secret Manager، TLS و digest ثابت image داشته باشد.

۱۹. ترتیب ادامه پروژه و Gateهای تحویل

ادامه توسعه باید به ترتیب زیر انجام شود. شروع مرحله بعد پیش از عبور معیار پذیرش مرحله جاری مجاز نیست.

ترتیب	مرحله	خروجی و Gate
۰ — انجام‌شده	Foundation اجرایی	پنج مخزن، Site، Docker v15 واقعی، CI پایه، PoC شماره‌گذاری و PDF، Closing کنترل‌شده.
۱ — انجام‌شده و پذیرفته‌شده	Foundation، Organization و Permission	Image و Site خودکار، Holding/Company/Branch، سال/دوره، Context فعال، Permission استاندارد، شماره‌گذاری، قفل، CI، PWA، Closing/Opening و Gate واقعی.
۲ — انجام‌شده و پذیرفته‌شده	پایه حسابداری ایران	COA نسخه‌دار ۹۶ حسابی، IRR/Toman، تاریخ جلالی، تفصیلی شناور Setup، GL تکرارپذیر، گزارش، PWA و Gate واقعی.
۳ — انجام‌شده و پذیرفته‌شده	رجیستر و شماره‌گذاری سند	شماره موقت immutable، رجیستر هفت نوع سند، Batch قطعی و idempotent، بازشماری اسناد بعدی، Lock، History، ادغام انتخابی و Gate واقعی.
۴ — انجام‌شده و پذیرفته‌شده	اختتامیه/افتتاحیه	طرف حساب و Dimension حفظ‌شده، Preflight، اسناد واقعی شماره‌دار، Reconciliation دوساله و Retry ایمن روی Site واقعی.
۵ — انجام‌شده و پذیرفته‌شده	اطلاعات پایه و عملیات عمومی	Item/Service، Party، قیمت، خرید، فروش، انبار و خدمات با تفکیک Company/Branch.
۶ — انجام‌شده و پذیرفته‌شده	خزانه، بانک، صندوق، تنخواه و چک	State Machine، رویداد غیرقابل حذف، اسناد واقعی متناظر، شمارش صندوق و تطبیق بانکی.
۷ — تعویق مصوب	بین‌شرکتی و تلفیق	در نسخه فعلی اجرا نمی‌شود و بعداً با تصمیم مالک محصول از سر گرفته خواهد شد: سند دوطرفه، تأیید مبدأ/مقصد، تطبیق، Mapping و حذف معاملات داخلی.
۸ — انجام‌شده و پذیرفته‌شده	خروجی استاندارد ایران و آماده‌سازی فنی پایلوت	مدل Canonical، شش گزارش، Excel/CSV/PDF، مهاجرت افتتاحیه، Performance، Security و Restore Drill؛ اتصال عملیاتی سامانه مؤدیان همچنان فاز مستقل است.
۹ — مرحله بعد	پایلوت کنترل‌شده و UAT	انتخاب کسب‌وکار پایلوت، Staging مستقل، مهاجرت آزمایشی داده واقعی، آموزش کاربران، UAT، مانیتورینگ، رفع اشکال، برنامه Rollback و تصمیم Go/No-Go.

Definition of Done مشترک

- کد، API contract، permission test، test، migration و مستند همان تغییر با هم تحویل می‌شوند.
- هیچ Business Rule مالی فقط در PWA پیاده نمی‌شود؛ Backend مرجع نهایی است.
- هر قابلیت مالی مسیر Idempotency، Reversal، Audit و خطای قابل فهم دارد.
- Core ERPNext بدون تغییر باقی می‌ماند و ارتقای v15 در CI/محیط staging آزمایش می‌شود.

> **تصمیم Gate:** فازهای یک تا شش و آمادگی فنی فاز هشت با Regression، Migration، خروجی‌های واقعی و Restore Drill پذیرفته شدند. عملیات بین‌شرکتی و تلفیق همچنان معوق است. گام بعدی پایلوت کنترل‌شده و UAT است و شروع آن به انتخاب کسب‌وکار، داده و محیط پایلوت نیاز دارد؛ انتشار Workflow در GitHub نیز همچنان موکول است.

۲۰. الحاقیه اجرایی فاز پنج — اطلاعات پایه و عملیات عمومی

فاز پنج در ۳ مرداد ۱۴۰۵ / 25 July 2026 روی ERPNext/Frappe v15.117.0 و Site واقعی توسعه اجرا و پذیرفته شد. این الحاقیه وضعیت پیاده‌سازی را ثبت می‌کند و جایگزین قواعد معماری بخش‌های قبل نیست.

مدل اطلاعات پایه مصوب

- Supplier، Customer و Item در سطح Holding مشترک‌اند و رکورد تکراری برای هر Company ساخته نمی‌شود.
- فعال‌بودن، سقف اعتبار، شرایط پرداخت، Price List، حساب پیش‌فرض، Branch و Warehouse برای هر Company در Profile مستقل نگهداری می‌شود.
- Goods با `is_stock_item=1` و Service با `is_stock_item=0` از قرارداد استاندارد ERPNext استفاده می‌کنند.
- Warehouse به Branch متصل است و تعلق Company/Branch در Backend کنترل می‌شود؛ کنترل فقط به PWA وابسته نیست.

جریان‌های عملیاتی تحویل‌شده

دامنه	جریان پذیرفته‌شده	کنترل کلیدی
فروش	Sales Order → Delivery Note → Sales Invoice → Payment Entry	Company/Branch، کالای مجاز، مشتری فعال و سقف اعتبار مستقل
خرید	Purchase Order → Purchase Receipt → Purchase Invoice → Payment Entry	Company/Branch، تأمین‌کننده و کالای فعال، حساب‌های همان شرکت
انبار	Stock Reconciliation و Material Transfer بین دو Branch	انبار برگ، تعلق شرکت، دفتر مبدأ/مقصد و Stock Ledger
حسابداری	رجیستر عمومی برای ۸ سند عملیاتی و ثبت GL	شماره موقت پایدار، تراز بدهکار/بستانکار و Drill-down
PWA/API	داشبورد فروش، خرید، دریافت، پرداخت و موجودی	Scope بر اساس Context فعال Company/Branch

شواهد Gate واقعی

- یک مشتری، یک تأمین‌کننده، یک کالای انباری و یک خدمت کنترل‌شده ایجاد شدند.
- چرخه کامل فروش و خرید با اسناد Submitted واقعی ERPNext عبور کرد.
- انبارگردانی ۱۰۰ واحدی و انتقال یک واحد بین دفتر HQ و OPS در Stock Ledger و Bin ثبت شد.

- هشت سند عملیاتی در ASOUD Accounting Document ثبت شدند.
- کنترل منفی سقف اعتبار با خطای Validation و کنترل تراز GL با موفقیت عبور کرد.
- ۱۵ ،Migration تست Core، تحلیل ایستای Flutter و ۶ تست PWA عبور کردند.

> **تصمیم Gate:** فاز پنج تحویل‌شده و قابل تکرار است. مرحله بعدی طبق نقشه راه، خزانه و چک است. انتشار GitHub مطابق تصمیم مالک محصول همچنان به بعد موکول است.

۲۱. الحاقیه اجرایی فاز شش — خزانه، بانک، صندوق، تنخواه و چک

فاز شش در ۴ مرداد ۱۴۰۵ / 26 July 2026 روی ERPNext/Frappe v15.117.0 و Site واقعی توسعه اجرا و پذیرفته شد. ثبت‌های مالی این بخش Journal Entry و GL Entry واقعی ERPNext هستند و هیچ تغییری در Core فریم‌ورک یا ERPNext ایجاد نشده است.

مدل و مرز حسابداری

مدل	کارکرد مصوب	کنترل اصلی
ASOUD Treasury Account	تعریف حساب عملیاتی بانک، صندوق یا تنخواه در Company/Branch	حساب معین برگ، تفصیلی شناور، متصدی، فعال‌بودن و سقف مانده
ASOUD Treasury Transaction	دریافت، پرداخت، انتقال و تأمین تنخواه	دوطرفه، مبلغ مثبت، زمینه یکسان، سقف مقصد و Journal Entry واقعی
ASOUD Petty Cash Claim	تسویه ریزهزینه‌های تنخواه با رسید	متصدی، تاریخ/حساب/تفصیلی هر ردیف، جمع خودکار و کفایت مانده
ASOUD Cheque + Event	چک دریافتی و پرداختی با تاریخچه وضعیت	State Machine، رویداد immutable، طرف حساب و سند مالی متناظر
ASOUD Cash Count	شمارش صندوق یا تنخواه و ثبت کسری/اضافه	مانده GL در تاریخ شمارش و حساب تعدیل تفصیلی
ASOUD Bank Reconciliation	مقایسه مانده دفتر با صورت‌حساب بانک	بازه معتبر، مانده سیستمی، اختلاف و وضعیت Reconciled/Open

چرخه‌های پذیرفته‌شده چک

```
دریافتی: Draft → Received → Deposited → Cleared
دریافتی برگشتی: Received/Deposited → Returned → Received → Cleared
پرداختی: Draft → Issued → Cleared
لغو فقط از وضعیت‌های مجاز و با رویداد حسابرسی ثبت می‌شود.
```

پرش مستقیم از Draft به Cleared مجاز نیست. هر انتقال وضعیت تحت قفل رکورد انجام می‌شود؛ تکرار همان درخواست، رویداد یا Journal Entry مضاعف ایجاد نمی‌کند. رویداد چک فقط از Service انتقال وضعیت ساخته می‌شود و ویرایش یا حذف مستقیم مسیر رسمی عملیات نیست.

ثبت‌های مالی و تفصیلی شناور

- حساب بانک، صندوق و تنخواه تفصیلی نوع «سایر» دارند؛ ردیف‌های هزینه تنخواه و کسری صندوق از تفصیلی «مرکز هزینه» استفاده می‌کنند.
- چک دریافتی تفصیلی «مشتری» و حساب دریافتنی دارد؛ چک پرداختی تفصیلی «تأمین‌کننده» و حساب پرداختنی دارد.
- تمام ردیف‌ها Branch سند را به GL منتقل می‌کنند و قواعد حساب/نوع تفصیلی در `asoud_iran` کنترل می‌شوند.
- ابطال سند Submitted از مسیر استاندارد، Journal Entry متصل را نیز معکوس می‌کند؛ حذف خام اطلاعات مالی مجاز نیست.

PWA، API و دسترسی

- `asoud_core.api.treasury_dashboard` مانده بانک، صندوق، تنخواه، حساب‌ها، وضعیت چک‌ها و تعداد تسویه‌های باز را فقط در Context مجاز Company/Branch برمی‌گرداند.
- `asoud_core.api.transition_cheque` فقط POST است و علاوه بر Permission زمینه، نقش Accounts Manager یا System Manager را لازم دارد.
- PWA نسخه `6+0.6.0` صفحه RTL خزانه با Refresh، وضعیت خطا، مانده‌ها و تفکیک حساب‌ها/چک‌ها دارد.
- Permission Query و Document Permission روی تمام DocTypeهای فاز شش اعمال شده و PWA مرجع مجوز نیست.

شواهد پذیرش واقعی

کنترل	نتیجه ثبت‌شده
حساب‌های عملیاتی	سه حساب مستقل بانک، صندوق و تنخواه برای Company و شعبه HQ
عملیات وجه	دریافت اولیه، انتقال بانک به صندوق و تأمین تنخواه با اسناد Submitted
تنخواه	تسویه ۱,۰۰۰ ریالی شامل دو رسید هزینه و کاهش واقعی مانده تنخواه
چک	سه فقره و ۹ رویداد: وصول دریافتی، برگشت/بازیابی دریافتی و وصول پرداختی
کنترل صندوق/بانک	ثبت کسری ۱۰۰ ریالی صندوق و تطبیق بانکی با اختلاف صفر
GL و رجیستری	۱۳ Journal Entry متوازن و ثبت همه آن‌ها در رجیستری مشترک حسابداری
Regression	۱۸ تست Core، ۲۷ تست Iran، ۸ تست Flutter، تحلیل ایستا و Web Release Build موفق
Idempotency	اجرای متوالی Gate با همان شناسه اسناد، همان ۹ رویداد و بدون رکورد اضافه

عمداً باقی‌مانده: اتصال آنلاین بانک، واردکردن خودکار صورت‌حساب، چاپ/صیاد عملیاتی، گردش تصویب مبتنی بر سقف مبلغ و عملیات بین‌شرکتی جزء این Gate نیستند و در مراحل بعد فقط با قرارداد و معیار پذیرش مستقل اضافه می‌شوند.

تصمیم Gate: فاز شش پذیرفته شد. انتقال رسمی کالا، پول و سند بین Companyهای وابسته و همچنین گزارش تلفیقی و حذف معاملات داخلی فعلاً اجرا نمی‌شوند و برای ادامه آتی نگهداری شده‌اند. مرحله بعد، خروجی استاندارد ایران و آماده‌سازی پایلوت است. انتشار GitHub طبق تصمیم کارفرما فعلاً انجام نشده است.

۲۲. الحاقیه اجرایی فاز هشت — خروجی استاندارد ایران و آمادگی فنی پایلوت

فاز هشت در ۴ مرداد ۱۴۰۵ / 26 July 2026 روی ERPNext/Frappe v15.117.0 اجرا و Gate فنی آن پذیرفته شد. مبنای همه گزارش‌ها GL Entry استاندارد و غیرابطال‌شده است. این پذیرش به معنی اجرای پایلوت واقعی یا تأیید حقوقی خروجی مالیاتی نیست.

قرارداد Canonical Report Schema 1.0

- هر گزارش دارای نوع، عنوان، هویت شرکت، Company/Branch، بازه میلادی و جلالی، واحد IRR، ستون‌ها، ردیف‌ها، جمع‌های کنترلی و SHA-256 Checksum است.
- XLSX، CSV، JSON و PDF از یک Payload مشترک تولید می‌شوند؛ منطق محاسبات در Rendererها تکرار نمی‌شود.
- بازه هر درخواست حداکثر دو سال و حجم هر خروجی حداکثر ۲۰,۰۰۰ ردیف است؛ برای داده بیشتر باید بازه، Account، Branch یا Detail محدود شود.
- Authorization در Backend با User×Company×Branch کنترل می‌شود و لینک دانلود نیز از Session احرازشده استفاده می‌کند.

گزارش‌های تحویل‌شده

گزارش	کنترل حسابداری
دفتر روزنامه	تاریخ، شماره موقت/قطعی، سند، حساب، طرف حساب، تفصیلی، Branch، بدهکار/بستانکار و شرح
دفتر کل و معین	مانده اول دوره، گردش مرتب‌شده و مانده جاری بر اساس Account
دفتر تفصیلی شناور	گردش و مانده مستقل بر اساس Account و Floating Detail
تراز آزمایشی شش‌ستونی	اول دوره بدهکار/بستانکار، گردش بدهکار/بستانکار و پایان دوره بدهکار/بستانکار
صورت وضعیت مالی	Liability، Asset و Equity؛ اختلاف معادله با سود/زیان بسته‌نشده کنترل می‌شود
صورت سود و زیان	Expense، Income و سود خالص دوره بر اساس GL

خروجی و PWA

- CSV با UTF-8 BOM برای سازگاری صحیح فارسی، XLSX راست‌چین با ستون‌بندی و PDF افقی راست‌چین تولید می‌شود.

- PWA نسخه 7+0.7.0 صفحه مستقل گزارش، انتخاب نوع/بازه، نمایش جمع‌ها و Checksum و دانلود سه قالب را ارائه می‌کند.
- در رابط حداکثر ۵۰۰ ردیف نمایش داده می‌شود، ولی فایل دانلودی تمام ردیف‌های مجاز گزارش را دارد.

مهاجرت کنترل‌شده مانده افتتاحیه

ASOUD Opening Balance Import دارای External Reference یکتا، Company/Branch، تاریخ، ردیف‌های حساب/طرف‌حساب/تفصیلی و جمع کنترل است. هر ردیف فقط بدهکار یا بستانکار، حساب برگ همان Company و تفصیلی مجاز می‌پذیرد. Submit فقط در صورت تراز صفر، Opening Entry واقعی و رجیستری‌شده می‌سازد؛ Retry همان Reference سند مضاعف ایجاد نمی‌کند و Cancel، سند متصل را از مسیر استاندارد معکوس می‌کند.

شواهد Gate و آمادگی پایلوت

کنترل	نتیجه
Unit/Flutter	۱۸ تست ۳۰ ،Core تست Iran و ۱۰ تست Flutter؛ تحلیل ایستا و Web Release Build موفق
گزارش واقعی	شش گزارش شامل ۲۶۵ ردیف کنترل‌شده؛ تراز اول دوره، گردش و پایان دوره برابر
خروجی واقعی	OOXML Excel ،CSV و PDF معتبر از دفتر روزنامه ۷۳ ردیفی
Idempotency	دو اجرای متوالی با همان Journal Entry ،Opening Import و Checksumها
Permission	Manager مجاز از HTTP گزارش/فایل دریافت کرد؛ حسابدار Company دیگر با خطای Permission متوقف شد
Performance	تولید هر شش گزارش روی داده کنترل‌شده در حدود ۰٫۰۳ تا ۰٫۰۶ ثانیه؛ بودجه Gate برابر ۵ ثانیه
Backup/Restore	Backup دیتابیس و فایل‌ها، Restore روی Site تصادفی ایزوله، Migration، تطبیق Fingerprint و حذف امن Site موقت
CI/Release	Workflow فاز هشت و تولید Release Manifest شامل نسخه Appها، Image Digest و commit مخزن‌ها آماده است

محدودیت حقوقی و عملیاتی: این خروجی‌ها گزارش‌های استاندارد فنی و قابل تطبیق با GL هستند؛ عنوان «مورد قبول قطعی مراجع قانونی یا مالیاتی» تنها پس از بازبینی حسابدار/مشاور حقوقی، تنظیم مشخصات کسب‌وکار و آزمون با داده واقعی قابل اعلام است. اتصال مستقیم سامانه مؤدیان در این فاز نیست.

تصمیم Gate: آمادگی فنی پایلوت پذیرفته شد، اما Pilot اجرا نشده است. مرحله بعد باید با یک کسب‌وکار منتخب، محیط Staging مستقل، نسخه پشتیبان، داده نمونه پاک‌سازی‌شده و سناریوهای UAT مصوب آغاز شود. فاز بین‌شرکتی/تلفیق همچنان معوق است و GitHub هنوز منتشر نشده است.