

Workflow Engine v1.0 — Product Blueprint (Consolidated Final)

1. معرفی محصول

Workflow Engine یک سرویس مستقل برای تعریف، اجرای و مدیریت گردش کارهای سازمانی است.

این سیستم به عنوان **Backend Execution Engine** عمل می‌کند و هیچ مسئولیتی در ال، فرم‌ها یا نمایش داده‌ها ندارد.

2. هدف نسخه ۱/۰

هدف نسخه ۱، ارائه یک سیستم قابل استفاده در محیط واقعی است که به صورت تدریجی در طول زمان تکمیل می‌شود.

اهداف کلیدی:

- اجرای Workflow های انسانی (Human Workflow)
- اجرای Sequential Step-by-Step Process
- مدیریت Task ها
- اتصال به سیستم فرم خارجی (جام / ویانا)
- مدیریت Variable ها
- ثبت Audit و گزارش‌گیری
- ارائه Event برای Integration

3. مدل تحویل محصول (Important)

= v1.0  یک محصول واحد (نه چند نسخه)

۷1.0 یک سیستم کامل است که:

به صورت مرحله‌ای (Phased Delivery) قابل استفاده می‌شود.

اصل مهم:

- همه قابلیت‌ها متعلق به ۷1 هستند
- اما همه قابلیت‌ها از روز اول فعال نیستند
- سیستم به صورت تدریجی قابل استفاده می‌شود

4. مرزبندی سیستم‌ها

4.1 Workflow Engine مسئول است:

- اجرای Workflow
- مدیریت Instance
- مدیریت Task
- Assignment (در فازهای مشخص)
- Variable Engine (Typed)
- State Management
- Audit Log
- Reporting Data
- Event Generation

4.2 سیستم‌های مصرف‌کننده (جام / ویانا):

- فرم‌ها (Design / Render / Storage)
- Inbox / کارتابل
- UI / Dashboard
- Notification Display
- نمایش وضعیت Workflow

4.3 Workflow Designer

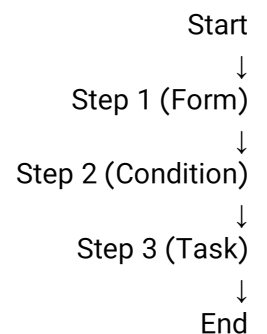
- فقط برای:
 - ایجاد Workflow
 - ویرایش Workflow
 - Versioning
 - Publish
- هیچ ارتباطی با Runtime ندارد

5. مدل اجرای Workflow

Execution Model

- کاملاً (Step-by-Step) Sequential
- در هر لحظه فقط یک مسیر فعال
- بدون Parallel Execution در v1

مثال:



6. Task Model

تعریف:

Task واحد اجرایی کار در Workflow است.

ویژگی‌ها:

- هر Step می‌تواند Task تولید کند
- Lifecycle دارد
- در فازهای اولیه ساده است

Lifecycle:

- Created
- Assigned
- Completed
- Archived

7. Assignment Model (Progressive)

مدل پایه:

- (User Assignment در فازهای اولیه)

توسعه تدریجی در فازهای بعدی:

- Group Assignment
- Claim
- Reassign
- Force Unclaim

8. Variable Engine

ویژگی‌ها:

- Typed Variables

Types:

- String
- Integer
- Decimal
- Boolean
- DateTime

Scope:

- Per Instance

منبع ایجاد:

- Form Output
- Process Step
- Manual Assignment

9. Form Integration Model

اصل کلیدی:

Workflow مالک فرم نیست.

مسئولیت فرمها:

- طراحی فرم
- نمایش فرم
- ذخیره داده
- Validation

نقش: Workflow

- فقط Reference به فرم

- دریافت خروجی فرم
- تبدیل داده به Variable

10. Notification Model

- Workflow هیچ ارسال نوتیفیکیشن انجام نمی‌دهد
- فقط Event تولید می‌کند
- ارسال نوتیفیکیشن توسط سرویس خارجی انجام می‌شود

11. Event Integration

Workflow Engine Event های زیر را تولید می‌کند:

- TaskCreated
- TaskAssigned
- TaskCompleted
- WorkflowCompleted
- WorkflowCancelled
- VariableUpdated

12. Audit & Reporting

Audit:

ثبت کامل تغییرات سیستم:

- Task history
- Assignment history
- Variable changes
- State changes

Reporting:

- وضعیت Instance ها
- Performance Workflow
- تحلیل اجرای فرآیندها

13. Security Model

Branch:

- هر Instance متعلق به یک Branch است
- تغییر Branch در طول اجرا نداریم

Multi-Tenant:

- جداسازی کامل داده‌ها

Permissions:

- Role-based access
- Separation of Designer / Runtime Users

14. Feature Delivery Model (Very Important)

مدل توسعه:

۷۱ شامل یک سیستم کامل است که در طول زمان تکمیل می‌شود:

Phase 1 — Foundation

- Architecture
- Workflow Definition

- Instance Model •

Phase 2 — Usable System

- Task Engine •
- User Assignment •
- Form Integration •
- Basic Execution •

Phase 3 — Logic Layer

- Condition Engine •
- Process Logic •
- Variable usage •

Phase 4 — Collaboration

- Group Assignment •
- Claim •
- Reassign •

Phase 5 — Observability

- Audit •
- Reporting •

Phase 6 — Integration

- Event system •
- External integrations •

Phase 7 — Security Hardening

- Multi-tenant •
- Permissions •
- Branch isolation •

15. تصمیمات کلیدی (Frozen Decisions)

- Execution: Sequential Step-by-Step
- Workflow Type: Human Workflow
- Task: Core entity
- Assignment: Progressive (User → Group)
- Variables: Typed
- Form: External system (Jam / Viana)
- Notification: External service
- Designer: UI over Engine
- No Child Workflow (v1)

16. فلسفه محصول

۷۱ یک محصول واحد و پایدار است که به صورت تدریجی کامل و قابل استفاده می‌شود، نه مجموعه‌ای از نسخه‌های جداگانه.

هدف این است که:

- از ماه‌های ابتدایی قابل استفاده باشد
- در طول زمان کامل شود
- بدون نیاز به بازطراحی معماری