

RESUMO – PEDIDO DE PATENTE DE INVENÇÃO (INPI)

Resumo

A presente invenção refere-se a um sistema computacional multi-organizacional configurado para orquestrar, validar, registrar e liquidar eventos operacionais e financeiros em ambientes distribuídos e multiatores.

O sistema opera sobre uma infraestrutura lógica compartilhada com isolamento por organização (multi-tenant), garantindo segregação semântica de dados sem necessidade de múltiplas instâncias físicas de banco de dados.

Compreende mecanismos de autenticação digital robusta e autorização hierárquica baseada em papéis e permissões, validados por tokens criptograficamente assinados contendo identidade, papel e identificador organizacional.

Um motor de regras determinístico e contextual valida previamente cada operação, bloqueando automaticamente ações que violem limites técnicos, financeiros, contratuais ou regulatórios.

As operações são governadas por uma máquina de estados formalmente definida, que impede transições inválidas e garante consistência temporal e auditabilidade dos fluxos.

O sistema exige a captura automática de evidências digitais proporcionais à criticidade do evento, selecionadas dinamicamente entre identificação por código ou registro multimídia com metadados de geolocalização e marca temporal.

Um módulo de rastreabilidade gera um histórico imutável e verificável de todas as ações, vinculando cada evento a evidências e estados correspondentes.

A liquidação financeira é condicionada à comprovação objetiva de marcos operacionais validados pelo motor de regras, com retenção de valores em contas de custódia e execução automática de repartição de pagamentos entre partes interessadas.

A arquitetura é modular e independente de domínio, sendo aplicável a ativos biológicos, industriais, logísticos, financeiros, de serviços e governamentais sem alteração estrutural do núcleo computacional patentado.