

Plataforma QuantPayChain

Whitepaper Técnico

Resumen Ejecutivo

QuantPayChain es una plataforma blockchain de próxima generación diseñada para la tokenización de Activos del Mundo Real (RWA) con seguridad criptográfica post-cuántica. La plataforma permite la tokenización segura, compatible y eficiente de activos físicos y financieros a través de múltiples redes blockchain.

Pila Tecnológica

La plataforma aprovecha tecnologías de vanguardia incluyendo:

- Next.js 14 para frontend de alto rendimiento
- FastAPI para servicios backend escalables
- Supabase (PostgreSQL) para gestión robusta de datos
- Criptografía post-cuántica (algoritmos aprobados por NIST)
- Soporte multi-cadena para interoperabilidad

Características Principales

1. Soporte Multi-Cadena: Tokenización perfecta de activos a través de múltiples blockchains
2. Cumplimiento ISO 20022: Cumplimiento total con estándares internacionales de mensajería financiera
3. Seguridad Post-Cuántica: Protección criptográfica a prueba de futuro
4. Analítica en Tiempo Real: Panel de control avanzado con IA y reportes
5. Integración de Pagos: Procesamiento seguro de pagos con Stripe

Arquitectura

La arquitectura de QuantPayChain sigue un enfoque moderno de microservicios con clara separación de responsabilidades. El frontend proporciona una interfaz de usuario intuitiva, mientras que el backend maneja lógica compleja de tokenización, interacciones con blockchain y verificaciones de cumplimiento regulatorio.

Seguridad

La seguridad es fundamental en QuantPayChain. Implementamos:

- Algoritmos criptográficos post-cuánticos aprobados por NIST
- Auditorías de seguridad regulares
- Autenticación multi-factor
- Cifrado de extremo a extremo
- Almacenamiento seguro de claves privadas