TrustHub

Trust Service Provider

Firmas Electrónicas formato SES, AES & QES (eIDAS & Local Laws)
Estandares PAdES, CAdES, XAdES & JAdES (LTV & LTA)
Sello Electrónico (eSeal & Identidad Corporativa)
Boveda Digital (OAIS ETSI Compliant)

TrustHub

EL ENTORNO DE CONFIANZA MAS COMPLETO Y SEGURO

TrustHub® es la solución de identificación, autenticación, firma y notarización más moderna, completa y segura del mercado. Debido a su estructura modular que puede articularse parte en la nube y parte on premise proporciona una increíble variedad de configuraciones.

SIGN procesa todas las operaciones de firma, validación y sello gestionando por completo todo el ciclo de vida de los certificados.

CIPHER encripta documentos e informaciones sensibles de todo tipo inclusive datos biométricos, grafométricos y coordenadas GPS.

ABIS almacena y compara datos biométricos operando tanto como validador interno como interfaz digital hacia QTSP externos.

IAM es el gestor avanzado de identidad digital que identifica de forma segura y fehaciente los usuarios en TrustHub®.

CHAIN descentraliza las informaciones sobre las operaciones y los documentos notarizandola en la Cadena de Bloque de BTC.

Cada módulo opera de forma independiente en microservicios aislados lógica y físicamente. Gracias al cifrado de bases de datos y la fragmentación de la información, cualquier brecha de seguridad minimiza drásticamente el impacto y el riesgo de exposición de datos privados del usuario.

La estructura modular de TrustHub® construida alrededor de sus nudos principales independientes, permite por un lado sectorizar la tipología de servicios erogados por medio de las APIs y por otro, relacionando de forma diferentes los nudos y su cronología de intermediación, llegar a proveer servicios completamente nuevos, diferentes, verticales y altamente personalizados en función de las necesidades.

AUTENTICACION FUERTE Y FEDERACION DE USUARIOS

TrustHub® dispone de un avanzado sistema de autenticación y gestión de identidad basado en protocolos como OpenID Connect, OAuth2 y SAML que permite autenticar tanto los usuarios registrados directamente en TrustHub® como los que se encuentran registrados en el nudo independiente de SIGN o en otro IAM externo. Además, permite configurar esquemas de MFA personalizados con llaves YubiKey y/o Google Authenticator® integrando factores biométricos o grafométricos adaptables como segundo paso según se requiera.

Trusthub® AUTH soporta de forma nativa la autenticación simultanea de más usuarios a la vez en la misma sesión certificando así la presencia o asistencia contemporánea de un grupo de usuario en el mismo lugar o evento. Además, puede sincronizarse automáticamente con Microsoft® Active Directory®, directorios LDAP o los Servicios de Federación de Active Directory (ADFS). TrustHub® dispone además de una aplicación móvil propietaria de autenticación fuerte para iOS y Android (TrustHub® OATH)

IDENTIFICACION BIOMETRICA

El sistema ABIS de TrustHub® puede almacenar de forma segura los datos biométricos de rostro, huellas, voz, palmas, iris y los datos grafométricos de la firma de cada usuario.
La base de datos biométricos se encuentra encriptada y físicamente y lógicamente separada de la base de datos personales IAM. Su potente motor de búsqueda permite la comparación de datos 1:1 y 1:N. Todas las informaciones son recolectadas bajo estándares NIST y se encuentran almacenada en formato ISO para garantizar una completa interoperabilidad y para poder efectuar comparaciones contra base de datos públicas y de QTSP.

Head quarter
Trusthub LLC

LATAM
Gurucube S.A.
Córdoba ARGENTINA

Comercial: sales@trusthub.cloud

TrustHub

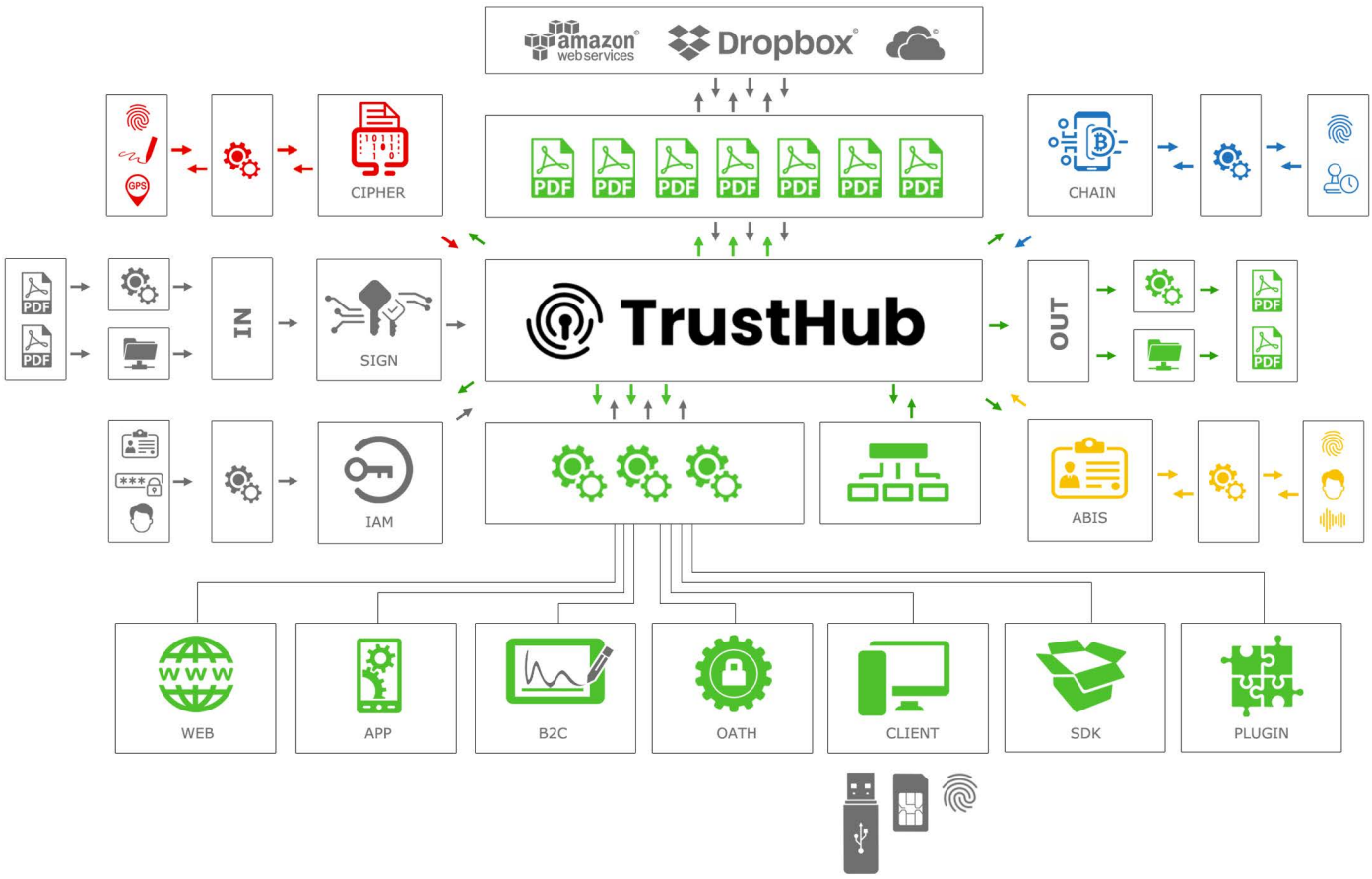
ENROLAMIENTO DIGITAL BIOMETRICO PRESENCIAL Y REMOTO

Además del enrolamiento con validación por Mail o SMS bajo estándar eIDAS (deducido), TrustHub® provee un proceso de enrolamiento biométrico presencial con huellas dactilares o remoto con rostro y prueba de vida. Los datos biométricos pueden ser encriptados y almacenado localmente en el ABIS de TrustHub® para una eventual verificación a posteriori o ser validados en tiempo real contra servicios web de Entidades Públicas o QTSP. TraustHub® mantiene un registro de las entidades habilitadas a la certificación de identidad. En función de la localización aplica las reglas prestablecidas de validación que otorgan valor legal en cada País. TrustHub® garantiza la interoperabilidad de los datos biométricos recolectado, la separación lógica y física entre base de datos, la inalterabilidad de los mismos y el pleno cumplimiento de las normas sobre datos personales.

NOTARIZACION DE ARCHIVOS EN CADENA DE BLOQUE

TrustHub® CHAIN es un sello de tiempo basado en la cadena de bloque de BTC definido como proceso de notarización. Permite notarizar una operación a la vez o generar grupos de operaciones notarizadas. Este componente a la par de TrustHub® CIPHER es transversal a todas las otras herramientas ya que además de constituir un servicio por sí mismo, es utilizado internamente para proveer sello de tiempo a todos los eventos generados. No obstante basarse en tecnología distribuida TrustHub® CHAIN garantiza la inmediatez de la operación de sellado gracias a un avanzado sistema de calendarios.

TrustHub® dispone de un espacio encriptado propio y està integrado con S3®, OpenKM, Google Drive, Dropbox®, y OneDrive®. Además gracias a TrustHub® CLIENT provee acceso a documentos físicamente ubicados en localhost.

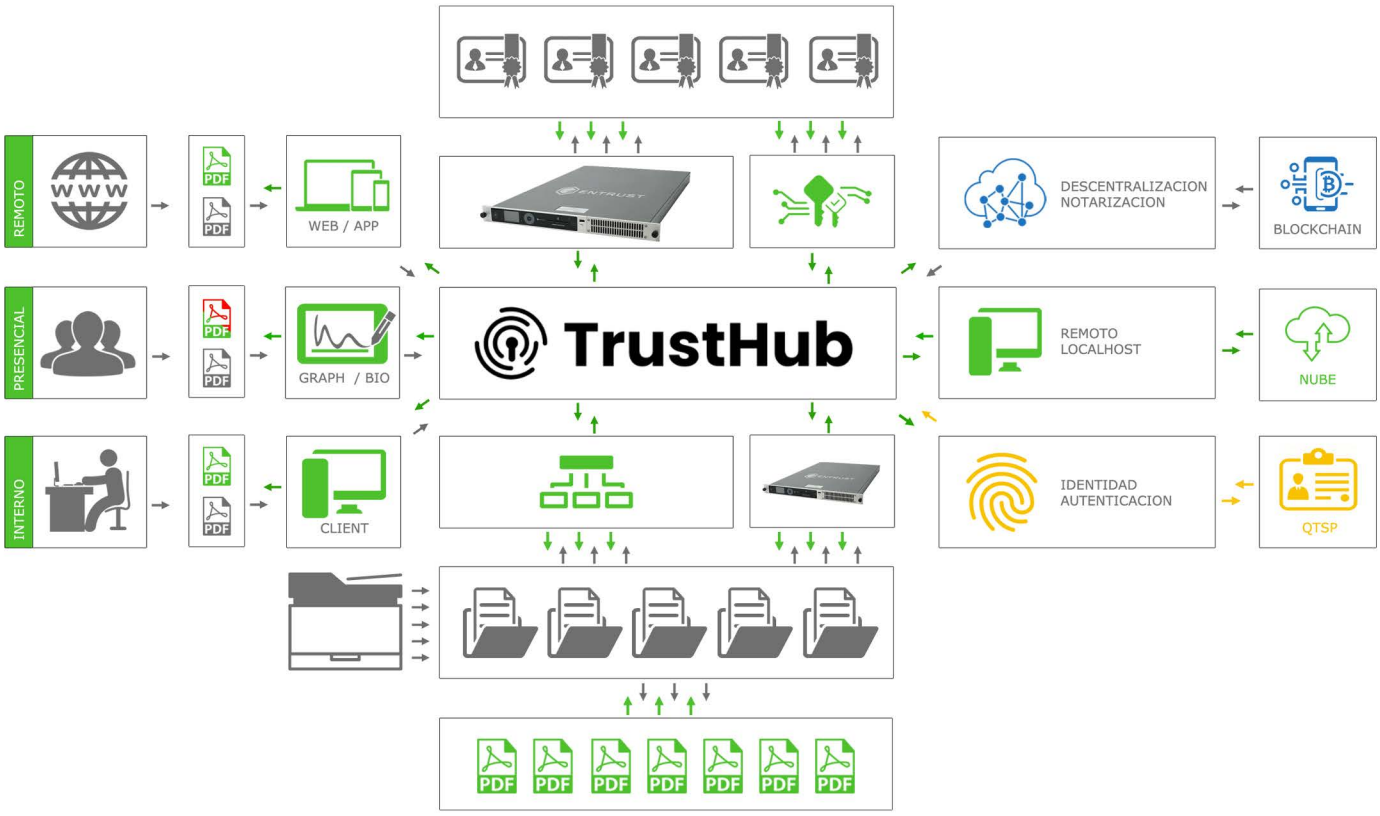


Head quarter
Trusthub LLC

LATAM
Gurucube S.A.
Córdoba ARGENTINA

Comercial: sales@trusthub.cloud

TrustHub



MODULO PROXY

TrustHub® PROXY permite trasladar localmente el proceso remoto de firma con la ventaja de no tener que enviar en ningún momento los documentos más confidenciales afuera de la intranet segura de la empresa, ahorrar ancho de banda importante en el caso de firmas en lotes o de documentos de grandes dimensiones y de poder personalizar el proceso de firma y la firma en si en el documento según requerimientos específicos, sin renunciar a los beneficios de la custodia centralizada de los certificados.

HSM COMO SERVICIO

TrustHub® funciona como un orquestador con HSM remotos, ofreciendo una interfaz de conexión segura a nivel global mediante potentes API REST. En esta arquitectura, TrustHub® actúa como una capa lógica y funcional sobre el estándar PKCS#11, centralizando la gestión y el control total de las llaves de firma alojadas en cualquier HSM, simplificando la integración de hardware distribuido en una única consola.

ENCRIPTACION DE DATOS SENSIBLES BIOMETRICOS O DE LOCALIZACION

TrustHub® CIPHER puede encriptar documentos para hacerlos visibles únicamente bajo una especifica clave de decrepitación. De la misma forma puede encriptar datos biométricos como huellas dactilares, palmas, rostros, iris, voz y en general cualquier dato que se necesite archivar de forma segura y no alterable para hacerlo resistente frente una auditoria o un análisis forense. También puede encriptar datos de georreferenciación para garantizar legalmente la efectiva presencia en un dato lugar en un momento especifico.

Las APIs RESTFul de TrustHub® permiten una rápida y completa integración de todas las funcionalidades de identificación, autenticación, firma y notarización con cualquier otra aplicación. Pueden ser utilizadas con diferente lenguaje de programación y en diferentes plataformas incluyendo aplicaciones en .PHP, .NET y JAVA. Para la integración en Java es disponible además una librería especifica que permite reducir aún más el tiempo del desarrollo.

Head quarter
Trusthub LLC

LATAM
Gurucube S.A.
Córdoba ARGENTINA

Comercial: sales@trusthub.cloud

BOVEDA DIGITAL Y VALIDACIÓN A LARGO PLAZO

TrustHub® ADMS y OAIS garantizan la preservación digital mediante firmas CAdES-LTA bajo los estándares ETSI EN 319 122-1 y ETSI EN 319 122-2, asegurando plena validez legal y técnica. Basado en el modelo de referencia OAIS (ISO 14721) y cumpliendo con las especificaciones de servicios de preservación de la norma ETSI TS 119 511, el sistema genera y gestiona Paquetes de Información de Archivo (AIP) que encapsulan el contenido junto con sus metadatos de preservación. Esta arquitectura asegura una conservación íntegra, auditable y verificable de las evidencias electrónicas frente a la obsolescencia tecnológica, conforme a los requisitos más estrictos de confianza digital.

FIRMA BIOMETRICA Y GRAFOMETRICA

TrustHub® SIGN permite la firma electrónica mediante captura de datos biométricos (ISO/IEC 19794-8) y grafométricos (ISO/IEC 19794-7) utilizando dispositivos de alta precisión como Wacom STU o DTU. Cumpliendo con estándares internacionales de protección de datos sensibles, el sistema registra variables dinámicas cifrándolas mediante el CIPHER. En escenarios de repudio, TrustHub® facilita la llave de descifrado necesaria para el análisis forense, garantizando la integridad de la evidencia y la plena validez jurídica.

QR CODE

TrustHub® marca cada documento con un código QR univoco, lo que permite validar en cualquier momento la autenticidad del mismo.

CONTROL COMPLETO SOBRE TODO EL PROCESO DE FIRMA

TrustHub® SIGN garantiza un control completo sobre los documentos a lo largo de todo el proceso de firma ya que en ningún momento dejan el repositorio cifrado.

En el proceso de firma con HSM el concepto de custodia de las llaves como lo de seguridad del proceso mismo de firma, es intrínseco ya que se lleva a cabo en HW certificado Common Criteria EAL4+ o FIPS 140-2 Nivel 3 ubicado en la infraestructura custodiada por TrustHub®. El proceso de firma con Token o Smart Card a cambio podria introcucir ventanas de posibles alteraciones ya que el mismo se desarrolla localmente en la PC del firmante, fuera del perimetro controlado. Sin embrago, también en esta condición, TrustHub® SIGN garantiza la seguridad del proceso disponibilizando para la firma únicamente el hash del documento mientras que el original queda guardado. Sucesivamente verifica y compara los hashes usando el certificado recibido para firmar definitivamente el documento remoto.

REGISTRO ELECTRONICO DE OPERACIONES

El registro electrónico de operaciones de TrustHub® registra todos los datos relacionados con la conexión de los usuarios y su actividad en la plataforma. El registro es inalterable, cada operación recibe un sello de tiempo y se descentraliza en la Cadena de Bloque de BTC.

CERTIFICACIONES

El software y el servicio cumplen con los estándares eIDAS (identificación electrónica y servicios fiduciarios para las transacciones electrónicas) y con los estándares técnicos de interoperabilidad y seguridad de NIST, ETSI, ISO, W3C, OASIS, IETF, Microsoft® y Adobe®.

Head quarter
trusthub LLC

LATAM
Gurucube S.A.
Córdoba ARGENTINA

Comercial: sales@trusthub.cloud

TrustHub

ALGORITMOS CRIPTOGRAFICOS

Soporte integral de algoritmos criptográficos: llaves RSA desde 2048 hasta 4096 bits (conforme a PKCS#1 v2.2) y funciones de dispersión SHA-2 (SHA-256, SHA-384, SHA-512). Incluye criptografía de Curva Elíptica (ECC) mediante curvas estándar como NIST P-256 y P-384, garantizando alta eficiencia y niveles superiores de seguridad según las recomendaciones internacionales de NIST y ETSI.

ENTIDADES CERTIFICADORAS COMPATIBLES

TrustHub® SIGN permite la gestión y el despliegue de certificados calificados provenientes de cualquier Autoridad de Certificación (CA) nacional, internacional (AATL) o prestadores europeos (QTSP). Asimismo, cuenta con una CA interna para la emisión de certificados de confianza personalizada, facilitando un control total sobre las políticas de firma en entornos corporativos o cerrados.

PARTNERS INTERNACIONALES

DocuSign® · wacom® · ENTRUST® SECURING A WORLD IN MOTION · GlobalSign® GMO INTERNET GROUP · HID® Powering Trusted Identities · openkm® KnowledgeManagement

PARTNER LOCAL

Sello distribuidor / partner local

Modalidades de firma
- PAdES, CAdES, XAdES y JAdES
- One Shot y por lotes
- HSM, Tokens y Smart Cards
- Grafométrica y Biométrica
- B, T, LT, LTA
- Validacion condicional de firmas
- e-Seal (eIDAS)

Sello de tiempo
- x.509 v3 RFC3161
- TSA y TTP (Tercero de confianza)

Características ABIS
- Templates ISO / IEC 19794
- MINEX III (NIST)
- CIPHER

Gestion de identidad
- Centralizada y distribuida
- Integración IAM / AUTH (Keycloak®)

Métodos de autenticación
- Usuario/contraseña
- SoftTokens OATH (Google Authenticator®)
- Biométrica con TrustHub® ABIS
- Grafométrica (Wacom®)
- RADIUS® / OAuth2 / OpenID Connect
- Fido® U2f Security Keys
- SAML

Gestion de documentos
- Bóveda Digital Encriptada (ADMS / OAIS)
- Nube (S3®, Dropbox®, OneDrive®)
- Localhost con TrustHub® CLIENT

Interfaces de integración
- TrustHub® REST / gRPC API
- PKCS#11 HW Interface

Directorios sincronizables
- Microsoft® Active Directory®
- Directorios LDAP
- Active Directory Federation Service (ADFS)

HSM compatibles
- Entrust® HSM (nShield FIPS 140-2 Nivel 3 y Common Criteria EAL4+)
- AWS CloudHSM

Normas de referencia
- eIDAS, NIS2, ETSI, ISO

NIST · PCI DSS COMPLIANT · COMMON CRITERIA CERTIFIED EAL4+

Head quarter
Trusthub LLC

LATAM
Gurucube S.A.
Córdoba ARGENTINA

Comercial: sales@trusthub.cloud