

Bioidentidad BioSmartPro

Dispositivo biométrico móvil multifuncional Android

Bioidentidad BioSmartPro es un dispositivo móvil para la reseña y verificación de identidad, en conformidad con las normas biométricas internacionales, concebido para aplicaciones móviles de alto desempeño.

Está provisto de lector dactilar (certificado FBI), pantalla táctil, cámara fotográfica, lector de tarjetas inteligentes contactless (NFC, Mifare, ISO14443), conectividad inalámbrica (4G, WiFi, Bluetooth) y localización GPS, encapsulando toda la complejidad de la teoría biométrica, algoritmos matemáticos, componentes informáticos y de hardware, en funciones de software (APIs) prácticas, amigables y de rápida utilización.

Reseña dactilar y reconocimiento biométrico confiable.
Puesta en marcha sencilla y rápida.

INCORPORA FÁCILMENTE BIOMETRIA AVANZADA EN SUS PROCESOS

Bioidentidad BioSmartPro contiene todas las funciones biométricas necesarias para implementar proyectos de captura de huellas y verificación de identidad, conforme a las normas y leyes biométricas nacionales e internacionales.

Dichas funciones están listas para ser usadas, mediante su interfaz de programación de aplicaciones (API), y se encuentran acompañadas de un kit de desarrollo de software (SDK) con programas de ejemplo (App) con código fuente, simplificando el trabajo de los desarrolladores de software, minimizando costos y reduciendo los cronogramas de puesta en producción de los sistemas.

Así, gracias a Bioidentidad BioSmartPro, décadas de trabajo, experiencia, investigación y desarrollo se encuentran accesibles a los desarrolladores, en cuestión de segundos, permitiendo incorporar rápidamente funcionalidades biométricas avanzadas en Apps Android nuevas o ya existentes, con solidez, celeridad, eficiencia y calidad comprobada.

CAPTURA DACTILAR HOMOLOGADA

Las impresiones dactilares capturadas con BioSmartPro cuentan con el respaldo y certificación del FBI, pudiendo ser usadas en diversidad de procesos biométricos con carácter legal, inclusive para inspección por peritos dactiloscópicos forenses o en procesos automatizados de identificación dactilar, tales como AFIS (*Automated Fingerprint Identification System* - Sistema Automático de Identificación Dactilar) y ABIS (*Automated Biometric Identification System* - Sistema Automatizado de Identificación Biométrica), siendo idóneas para procedimientos biométricos de enrolamiento, verificación (1:1) e identificación (1:N).

DETECCIÓN DE DEDO VIVO AVANZADA

BioSmartPro cuenta con la más avanzada tecnología de detección de dedo vivo, rechazando ataques por huellas falsas producidas en materiales tales como látex, silicona, gelatina, plastilina, caucho y demás materiales, gracias a la exclusiva tecnología BALFD (*Bioidentidad Advanced Live Finger Detection*).

PRECISIÓN BIOMÉTRICA CERTIFICADA

El algoritmo biométrico para reconocimiento dactilar integrado en BioSmartPro cuenta con la exigente certificación biométrica internacional NIST MINEX emitida por el gobierno federal de EE.UU., la cual garantiza desempeño, interoperabilidad, confiabilidad y precisión del reconocimiento dactilar.

FORMATOS BIOMÉTRICOS UNIVERSALES

BioSmartPro está basado en las normas biométricas internacionales, incluyendo aquellas establecidas por el FBI, NIST, ISO, IEC, ANSI, ICAO, garantizándose calidad, vigencia tecnológica e interoperabilidad entre sistemas.



Bioidentidad BioSmartPro es un dispositivo integrado de altas prestaciones, compacto y funcional, ideal para procesos de identidad profesionales. Está provisto de herramientas de desarrollo (SDK y APIs) que permiten la fácil y rápida implementación de Apps profesionales a la medida.

*** La imagen muestra BioSmartPro con una App Android de verificación de identidad implementada con sus APIs.*



BIOMETRÍA A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES

BioSmartPro ha sido diseñado considerando las necesidades y requerimientos de diversas entidades públicas y privadas, incluyendo bancos, financieras, pensiones, notarias, registros civiles, elecciones, seguros, policías, migraciones, fuerzas armadas, centros de estudio, universidades, telecomunicaciones, clubes, fidelización, transporte, eventos, estadios, control de asistencia y demás, empleando todos los estándares biométricos internacionales más exigentes, conformes al marco legal.



INCORPORACIÓN DE BIOMETRÍA SIN COMPLICACIONES

BioSmartPro permite dar un valor agregado a sus Apps Android, permitiendo incorporar funciones de identidad profesionales, con rápida puesta en producción del sistema y excelente retorno de inversión.

Reseña dactilar y autenticación biométrica rápida, segura, confiable e interoperable

FUNCIONALIDADES BIOMÉTRICAS

Las funciones biométricas disponibles en BioSmartPro se agrupan en dos categorías:

- **Captura biométrica:** Reseña de huellas dactilares.
- **Reconocimiento biométrico:** Verificación de identidad biométrica de huellas dactilares capturadas contra huellas previamente reseñadas.

CAPTURA BIOMÉTRICA

La captura biométrica BioSmartPro posee las siguientes características, ideales para el registro de usuarios, incluyendo procesos de enrolamiento biométrico con carácter legal:

- Toma dactilar automática
 - Notificación para colocar el dedo
 - Detección automática de la colocación del dedo en el lector dactilar
 - Visualización de la huella dactilar en tiempo real
 - Precisión de captura cumple y supera a las normas de reseña dactilar del FBI
- Detección de dedo vivo avanzada
 - Bioidentidad Advanced Live Finger Detection (BALFD)
 - Rechaza dedos falsos (silicona, látex, gelatina, plastilina,...)
 - Excede los criterios de seguridad ISO/IEC 30107
- Control de calidad de la huella
 - Conforme a la norma NFIQ (NIST Fingerprint Image Quality)
 - Indicadores de la calidad dactilar
 - Permite volver a capturar la huella en caso de baja calidad
- Obtención de la imagen dactilar
 - Dimensión de imagen (resolución) configurable según la naturaleza del proyecto
 - Formato de imagen dactilar oficial WSQ certificado por el FBI
 - Nivel de compresión WSQ configurable según la naturaleza del proyecto
 - También disponibles otros formatos de imagen (BMP, PNG, GIF, TIFF, JPG,...)
- Generación de plantilla biométrica dactilar (template biométrico):
 - Formato ANSI/INCITS 378
 - Formato ISO/IEC 19794-2 (incluyendo Compact Card para Match-On-Card)
 - Precisión biométrica certificada conforme a norma NIST MINEX y MINEX III
- Indicadores visuales y sonoros, con controles prácticos:
 - Visualización y control del proceso en tiempo real a través de la pantalla

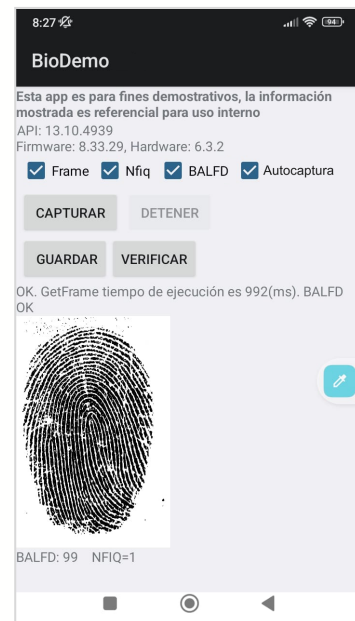
RECONOCIMIENTO BIOMÉTRICO

Además de las funcionalidades disponibles para la captura biométrica, este proceso realiza localmente la verificación de la identidad de las personas, mediante su avanzado algoritmo de reconocimiento biométrico dactilar. Así, permite validar que la persona sea efectivamente quien dice ser, comparando la huella dactilar previamente enrolada (en base de datos, cloud, etc.) contra la huella que se captura en ese momento.

El reconocimiento biométrico de BioSmartPro posee las siguientes características:

- Verificación biométrica con formatos biométricos estándar:
 - Verificación automática contra uno o varios dedos de la persona
 - Detección de dedo vivo avanzada BALFD
 - Precisión biométrica conforme a norma NIST MINEX
 - Formatos de plantillas dactilares ANSI/INCITS 378 e ISO/IEC 19794-2
 - Formatos de imágenes dactilares FBI WSQ, BMP, etc.
- Indicadores visuales y sonoros, con controles prácticos:
 - Visualización y control del proceso en tiempo real a través de la pantalla

Asimismo, durante los procesos de captura y reconocimiento biométrico, se puede generar y almacenar información auditoría, tal como el registro de las imágenes de las huellas dactilares tomadas, los valores biométricos obtenidos en el proceso (calidad, dedo vivo, intentos fallidos, etc.), entre otros.



Se incluyen Apps de ejemplo con código fuente listas para ser reutilizadas y modificadas según la necesidad.



El sensor dactilar de BioSmartPro es de alta precisión, amplio, resistente, seguro, fácil de limpiar y desinfectar.

La superficie es un vidrio blindado aislado de 14mm de espesor, con área de 16.26 x 24.38mm, certificado por el FBI (PIV, Mobile ID FAP 20), que permite tomar huellas fidedignas y sin recortes.

Realiza la captura dactilar en tiempo real, mostrando inmediatamente la imagen de la huella e información biométrica de interés, tal como la comprobación que se trata de un dedo vivo y que la captura cumple la calidad dactilar requerida.

** La imagen muestra BioSmartPro con una App Android de verificación de identidad implementada con sus APIs.



International Organization for Standardization

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

BioSmartPro posee diversas funcionalidades profesionales en un diseño compacto, ligero, funcional y elegante



Android 



android studio 



La impresión dactilar obtenida con BioSmartPro es de tan alta calidad, que inclusive pueden apreciarse los poros ubicados en las crestas dactilares. Así se maximiza la seguridad y la facilidad del análisis dactilar, tanto por sistemas automatizados como por peritos forenses dactiloscópicos.



Detección de dedo vivo avanzada detecta y rechaza materiales artificiales. Además es actualizable, permitiendo siempre detectar futuras modalidades de ataques.



Sensor dactilar en vidrio blindado altamente resistente a ralladuras, abrasión y productos químicos. Puede ser fácilmente limpiado y desinfectado.

“La seguridad y confiabilidad de nuestros sistemas está motivada por las necesidades más exigentes de nuestros clientes, siendo nuestra meta superar sus expectativas.”

BioIdentidad brinda soluciones de alto desempeño para el control e identificación de personas.

Con más de una década de experiencia en investigación y desarrollo, consultoría, implementación de proyectos, distribución y soporte, es reconocida como la empresa del sector más importante en América Latina.

PLATAFORMA ANDROID

BioSmartPro utiliza el sistema operativo Android facilitando el desarrollo y la puesta en producción.

ENTORNO DE DESARROLLO JAVA

BioSmartPro posee librerías (API), kit de desarrollo (SDK) y programas de ejemplo con código fuente (App) en lenguaje de programación Java, compatibles con entornos de desarrollo tales como Android Studio, etc.

LECTURA DE HUELLAS PREMIUM

BioSmartPro posee un lector dactilar de alta precisión certificado por el FBI. Cumple y supera las normas FBI PIV y FBI Mobile ID FAP 20. El área de captura monodactilar es amplia, permitiendo tomar huellas completas sin recortes de 16.26mm x 24.38mm.

COMUNICACIÓN VERSÁTIL

BioSmartPro posee una variedad de opciones de comunicación, incluyendo a la red de telefonía 4G, WiFi, Bluetooth.

LECTURA DE TARJETAS

Posee lectores para tarjetas de contacto (ISO 7816, etc.) y sin contacto “contactless” (ISO 14443, NFC, etc.).

FÁCIL DE ACTUALIZAR

BioIdentidad brinda actualizaciones gratuitas de las funcionalidades biométricas, incluyendo nuevas versiones de detección de dedo vivo.

OPCIONES ADICIONALES

En caso que desee modificar o agregar alguna característica en BioSmartPro, ya sea de hardware o software, contacte a BioIdentidad.

FÁCIL DE TRANSPORTAR

- Peso: 380 gramos
- Dimensiones: 25 x 9 x 3 cm

RANGO DE OPERACIÓN

- Temperatura: -10°C a +50°C
- Humedad Relativa: 5% a 96% (sin condensación)

BIOMETRÍA

- Normas técnicas de captura dactilar:
 - FBI IAFIS Image Quality Specifications (IQS) Personal Identity Verification (PIV) Single Finger Capture Device - FBI PIV
 - FBI Electronic Biometric Transmission Specification (EBTS) Appendix F Mobile ID FAP 20
- Resolución de imagen: 500 dpi, 256 niveles de gris (8bits)
- Área de captura activa 16.26mm x 24.38mm
- Tamaño de imagen de huella: configurable, incluyendo 320x480, 500x500, 512x512 pixeles, etc.
- Control de calidad de la imagen: NFIQ (NIST Fingerprint Image Quality)
- Formatos de imagen: WSQ (IAFIS-IC-0110) con nivel de compresión configurable, BMP, RAW, etc.
- Formatos de plantilla biométrica:
 - ANSI/INCITS 378
 - ISO/IEC 19794-2
 - ISO/IEC 19794-2 Compact Card
- Precisión de extracción y comparación de plantillas biométricas: NIST MINEX y MINEX III
- Normas técnicas institucionales:
 - RENIEC (Autenticación e Identificación Biométrica, Pasarela Biométrica, Web Service), CONSAR AFORE, etc.
- Rechazo de huellas falsas: BioIdentidad Advanced Live Finger Detection (BALFD)

TARJETAS SIN CONTACTOS

- ISO 14443 Tipo A y Tipo B
- NFC
- ISO/IEC 18092
- Mifare
- Frecuencia: 13.56 MHz

TARJETAS DE CONTACTO

- Tamaño: ISO ID-1
- ISO 7816, T=0 y T=1
- Clase: A, B, C
- Voltajes: 1.8V, 3V, 5V

TARJETA SIM DE COMUNICACIÓN

- Un slot SIM

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ARQUITECTURA DE HARDWARE

- Sistema operativo: Android 13
- Procesador: Quad-Core 4x2.0GHz
- Memoria RAM: 2GB
- Almacenamiento interno: 16GB

PANTALLA

- IPS táctil de 6.5 pulgadas multi-touch
- Resolución: 720 x 1600 pixels

CÁMARA

- Resolución: 8 megapixels

COMUNICACIONES

- Red celular:
 - Redes: 4G: LTE-FDD / LTE-TDD. 3G: WCDMA. 2G: GSM.
 - Potencia de transmisión máxima: GSM 850/900MHz: 1.78W; GSM 1800/1900MHz: 0.891W; WCDMA: 0.2W; LTE TDD/FDD: 0.178W
 - Bandas de frecuencia de transmisión posibles (MHz): GSM: 824.2-848.8; 880.2-914.8; 1710.2-1784.8; 1850.2-1909.8; WCDMA: 826.4-846.6; 882.4-912.6; 1852.4-1907.6; 1922.4-1977.6; LTE: 703-748; 824-849; 832-862; 880-915; 1710-1785; 1920-1980; 2300-2400; 2496-2690; 2500-2570; 2570-2620.
 - Bandas de frecuencia de recepción posibles (MHz): GSM: 869.2-893.8; 925.2-959.8; 1805.2-1879.8; 1930.2-1989.8; WCDMA: 871.4-891.6; 882.4-912.6; 1932.4-1987.6; 2112.4-2167.6; LTE: 758-803; 791-821; 869-894; 925-960; 1805-1880; 2110-2170; 2300-2400; 2496-2690; 2570-2620; 2620-2690;.
- WiFi: 802.11 a/b/g/n 2.4GHz (56mW)
- Bluetooth: Bluetooth 4.2 (10mW)
- Localización: GPS, Beidou, Galileo, GLONASS, QZSS, SBAS
- USB: 1 puerto USB-C, USB2.0, OTG

BATERÍA

- Capacidad: 3000mAh, 3.8V

CARGADOR INCLUIDO

- Entrada: 110V a 240V, 50/60 Hz
- Salida: 5V DC, 2000mA



TECNOLOGÍA INTEROPERABLE

Debido a que BioSmartPro cumple con las normas biométricas internacionales, las implementaciones realizadas pueden ser usadas con variedad de sistemas.



FÁCIL PROGRAMACIÓN

Las librerías y programas de ejemplo de BioSmartPro son muy amigables.



ASISTENCIA TÉCNICA PERMANENTE

BioIdentidad brinda asistencia técnica especializada, acompañada de garantía y asesoría experimentada en biometría.

BioIdentidad – Internacional
info@bioidentidad.com
www.bioidentidad.com

BioIdentidad S.A.C – Lima, Perú
Tel. +511-3525891
info@bioidentidad.com.pe
www.bioidentidad.com.pe