



ID-GUARD

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

IDGD.TI.DOC.990

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN (OBJETIVO)	2
2	DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE	3
2.1	Componentes del Sistema.....	3
2.2	Arquitectura	3
2.3	Tecnologías.....	4
2.4	Lista de los servicios principales de Id-Guard.....	4
3	REQUISITOS DEL SOFTWARE Y EQUIPO	6
3.1	Servidor Id-Guard	6
3.2	Instalación de las cámaras.....	6
4	IDIOMAS DISPONIBLES.....	7
5	LISTA DE DOCUMENTACIÓN	7
6	DESARROLLADOR DE SOFTWARE	7

1 INTRODUCCIÓN (OBJETIVO)

Id-Guard está diseñado para ayudar a los servicios de seguridad y los supervisores de seguridad a mejorar su eficacia al simplificar considerablemente el control de acceso de los empleados y presentar toda la información recibida en forma de informes. La Solución proporciona las siguientes funciones:

- Mantenimiento de una base de datos biométricos;
- Generación y mantenimiento de listas de visitantes para procesamiento especializado;
- Demostración de la información operativa sobre personas que en aquel momento están en cuadro;
- Identificación de visitantes a partir de una imagen tomada de un flujo de vídeo;
- Envío de notificaciones sobre eventos, incluido cuando se identifica a una persona de una lista específica;
- Búsqueda en el archivo de personas detectadas;
- Recogida y generación de información estadística;
- Integración con sistemas de información afines.

Debido a estas funciones, el Sistema puede utilizarse para:

- Garantizar la seguridad en el territorio;
- Crear diferentes niveles de acceso al territorio (visitantes and staff);
- Analizar varios incidentes mediante la búsqueda en el archivo de vídeo;
- Vigilar el territorio e impedir su utilización para fines personales;
- Recibir todos los datos sobre eventos y incidentes;
- Controlar el territorio de forma remota con el uso de la aplicación móvil;
- Generar informes mensuales y trimestrales sobre los visitantes del objeto.

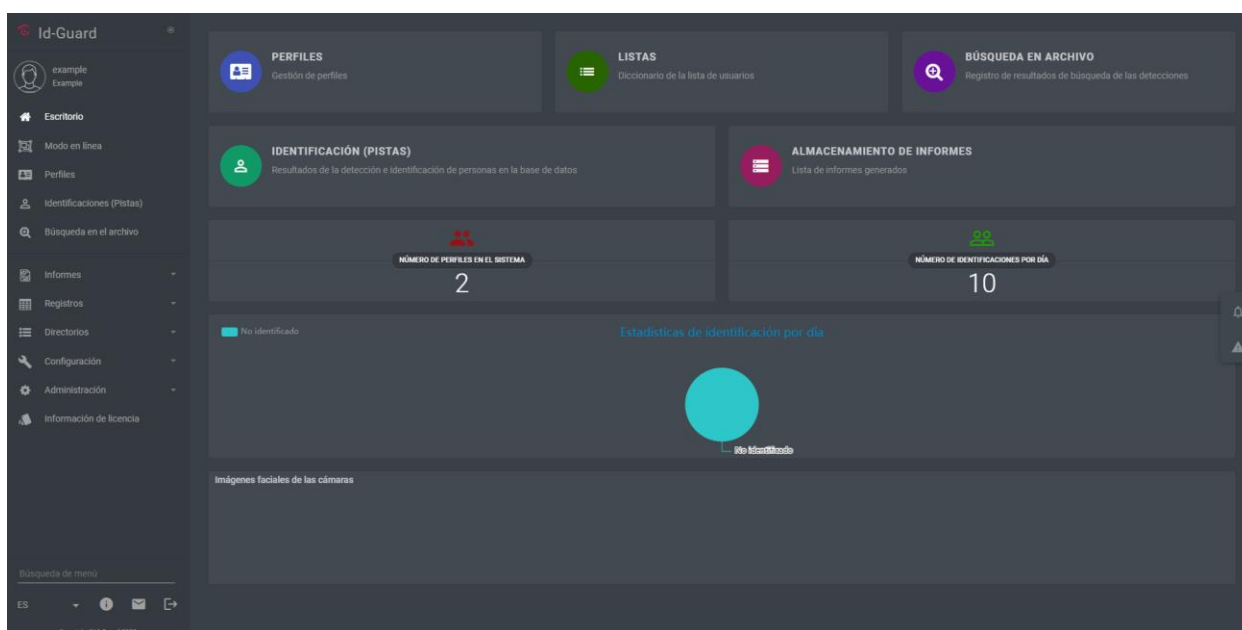


Imagen 1. Escritorio del Sistema

2 DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE

2.1 COMPONENTES DEL SISTEMA

Para el correcto funcionamiento del Sistema, se requiere el siguiente equipo mínimo:

- Servidor
- Monitor
- Cámara(-s)

La descripción detallada de las características recomendadas del equipo se indica a continuación.

2.2 ARQUITECTURA

El Sistema incluye los siguientes elementos:

- **Id-Guard Core** — la parte servidor del Sistema, que consta de servicios independientes, entre ellos la Interfaz de configuración del sistema, algoritmos de reconocimiento, base de datos e informes.
- **El Tracker** — servidor de preprocesamiento de vídeo.

Se recomienda instalar los componentes del sistema de manera siguiente:

- **Servidor:** Id-Guard Core + el Tracker

A continuación, se puede encontrar un diagrama esquemático de la instalación de los componentes del sistema.

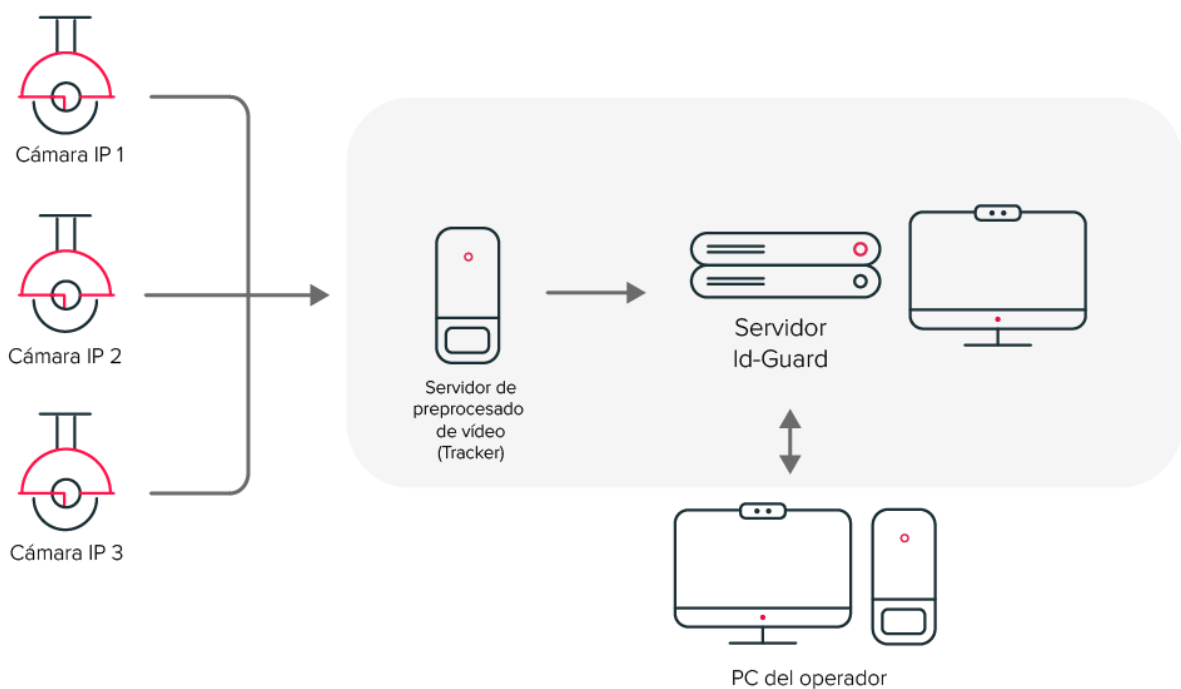


Imagen 2. Esquema de conexión de los componentes del sistema

2.3 TECNOLOGÍAS

El sistema se desarrolla utilizando los siguientes lenguajes de programación:

- Golang
- C#
- Angular
- RabbitMQ
- Nginx
- PostgreSQL
- Redis

2.4 LISTA DE LOS SERVICIOS PRINCIPALES DE ID-GUARD

Id-Guard Core incluye los siguientes servicios:

Tabla 1. Servicios principales de Id-Guard

Servicio	Descripción	Puerto
Nginx	Un servidor web y un servidor proxy de correo	80, 443, 23231
PostgreSQL	El sistema de gestión de base de datos (SGBD)	5432
RabbitMQ	Servicio para trabajar con colas de datos	5672, 15672
Redis	Sistema de gestión de bases de datos de clase NoSQL de código abierto	6379
mkv-client-profiles-import	Servicio que permite importar perfiles al sistema	8851
march-storage	Servicio de almacenamiento para el archivo	11062
mi-saver-incident	El servicio que envía notificaciones sobre varios incidentes	11069
mkv-server-report	Servicio responsable de la generación de informes. Incluye informes por género y edad, visitas	11084
support-server-api	Servicio de monitoreo que permite trabajar con métricas y escritorios	11091
mkv-server-url-shortener	Servicio para acortar URL	11092
mas-server-api	Servicio de gestión que proporciona una API para procesar datos sobre dispositivos, aplicaciones y cámaras	11101
mas-server-settings	El objetivo principal del Servicio es almacenar y enviar la configuración a los módulos. Este Servicio siempre se inicia primero de los servicios. Si se produce un error al iniciar el Servicio, el Sistema no se iniciará.	11102
mfs-server-api	Servicio para almacenar y tratar las imágenes.	11300
mfs-server-thumbnail	Servicio para trabajar con miniaturas de fotos de almacenamiento de archivos	11301
mfs-server-url	Servicio responsable del procesamiento de solicitudes de imágenes por URL	11302
mi-sender-email	Servicio que envía las notificaciones por correo electrónico	11400
mi-sender-http	Servicio que envía notificaciones por http (push)	11401
mi-server-api	El servicio se utiliza para realizar notificaciones	11403

mkv-server-admin	Interfaz de usuario para el módulo de administración del sistema	11500
mkv-server-api	El Servicio contiene métodos API para trabajar con la funcionalidad principal del sistema	11501
mkv-server-auth	Servicio de autorización en el sistema con el uso de nombre de usuario y contraseña	11502
mkv-server-ws	Back-end para la aplicación de trabajo con el cliente a través de WebSocket	11503
backup-client-server-api	Servicio de copia de seguridad de datos del sistema	11506
monitoring-server-windows	Servicio de seguimiento del estado de los servicios del Sistema en ejecución	11507
logging-server-api	El servicio se utiliza para obtener registros de los servicios	11508
event-configuration-api	Servicio para facilitar el trabajo con event-storage, para crear un grupo de registros necesarios en los directorios con una sola solicitud para el manejo correcto de eventos	11509
event-storage-server-api	Servicio de control de eventos del sistema y realización de diferentes acciones según el tipo de evento (envío de correo electrónico después de crear una notificación comercial)	11510
mmpd	Módulo gestor de procesos de detección	11600
march-server-api	Servicio de gestión de archivos	11601
modi-image-worker	Servicio de procesamiento de fotos (crop/resize, etc.)	11700
modi-server-api	Servicio de procesamiento de imágenes discretas	11701
modi-ubda-tevian-[01-04]	Servicio de procesaminto de fotos	11710 y [01], 11711 y [02], 11712 y [03], 11713 y [04]
mrp-server-api	Un servicio que proporciona una API para procesar datos cuando se trabaja con flujos de video	11800
mrp-matching	Un servicio que proporciona reconocimiento facial en las imágenes proporcionadas.	11806
march-mrp-matching	Servicio de reconocimiento facial	11810
mrp-server-broker	Servicio de gestión de la cola de solicitudes para algoritmos de comparación	11821
ms-server-filecache	El Servicio proporciona almacenamiento en caché de archivos.	11900
mkv-scheduler-api	Servicio que implementa el trabajo con tareas programadas	11910

Uno de los requisitos del servidor para instalar el software Id-Guard Core es que el servidor no tenga el software antes especificado en la tabla y que haya puertos libres especificados en la tabla.

3 REQUISITOS DEL SOFTWARE Y EQUIPO

3.1 SERVIDOR ID-GUARD

El procesamiento de la información de la biometría facial requiere muchos recursos computadores. Las características del servidor dependen directamente de la cantidad de información procesada por el Sistema recibida de las cámaras. En la Tabla 2 se presenta un cálculo aproximado de los valores más frecuentes.

Tabla 2. Requisitos del servidor

Número de cámaras	CPU (Core)	RAM (GB)	HDD (GB)	SSD (GB)
1	5	16	600	240
2	6	16	700	240
3	8	16	700	240
5	10	32	800	240
7	14	32	900	240
10	18	64	1000	240

Sistema operativo: Windows 10 Pro (2004 y más tarde, de acuerdo con la fecha límite para el fin de soporte para los sistemas operativos), Windows Server 2016/2019 y más tarde. Si tiene instalada la edición del SO "Windows 10 Pro N", deberá instalar adicionalmente el componente "Media Feature Pack". La cuenta (nombre de usuario/contraseña) (incluso para un usuario remoto) debe permanecer sin cambios durante toda la instalación. La cuenta (nombre de usuario/contraseña) debe permitir la actualización de privilegios a Administrador si es necesario.

Los siguientes componentes **no** se deben preinstalar en el servidor:

- Postgre SQL
- Rabbit MQ
- Redis
- Web server utilizado 80 y 443 puertos

3.2 INSTALACIÓN DE LAS CÁMARAS

- La cámara debe fijarse rígidamente con un soporte especial para minimizar el efecto de desenfoque causado por el movimiento de la cámara. La cámara también puede montarse en un trípode a una altura de entre 1,5 m y 2 m.
- Colocación recomendada de la cámara. El objetivo de la cámara debe apuntar hacia la dirección de las personas para que los objetos se muevan en la dirección de la cámara a lo largo de la línea de visión.
- La trayectoria del movimiento de una persona no debe ser bloqueada por las pantallas, los mostradores de información, señalización o pancartas.
- Para mejor reconocimiento e identificación es preferido usar las cámaras de vídeo con lentes varifocales.
- La distancia focal del objetivo preferida es entre 9 y 40 mm.
- El ángulo de inclinación de la cámara al final del área de detección facial debe estar dentro de 15 grados.
- La altura óptima de montaje de la cámara es de 2,2 metros por encima del suelo y, preferiblemente, de 8,0 a 8,5 metros por debajo del inicio de la zona de detección facial.
- Es necesario que el interior del local sea iluminado de manera igual y constante. Para garantizar el reconocimiento facial óptimo, la iluminación difusa debe ser tal que los rostros de las personas estén iluminados igualmente, sin sombras ni deslumbramientos. La intensidad luminosa recomendada es de unos 300 lux (con el mínimo de 150 lux y el máximo de 600 lux).

- En la posición inicial de detección de rostros, la cámara debe configurarse y ajustarse de modo que el tamaño de la cara de un adulto sea de 160 x 160 píxeles (el campo de visión es de más de 2 metros de ancho, es decir, un poco más ancho que la distancia de los brazos extendidos a los lados).

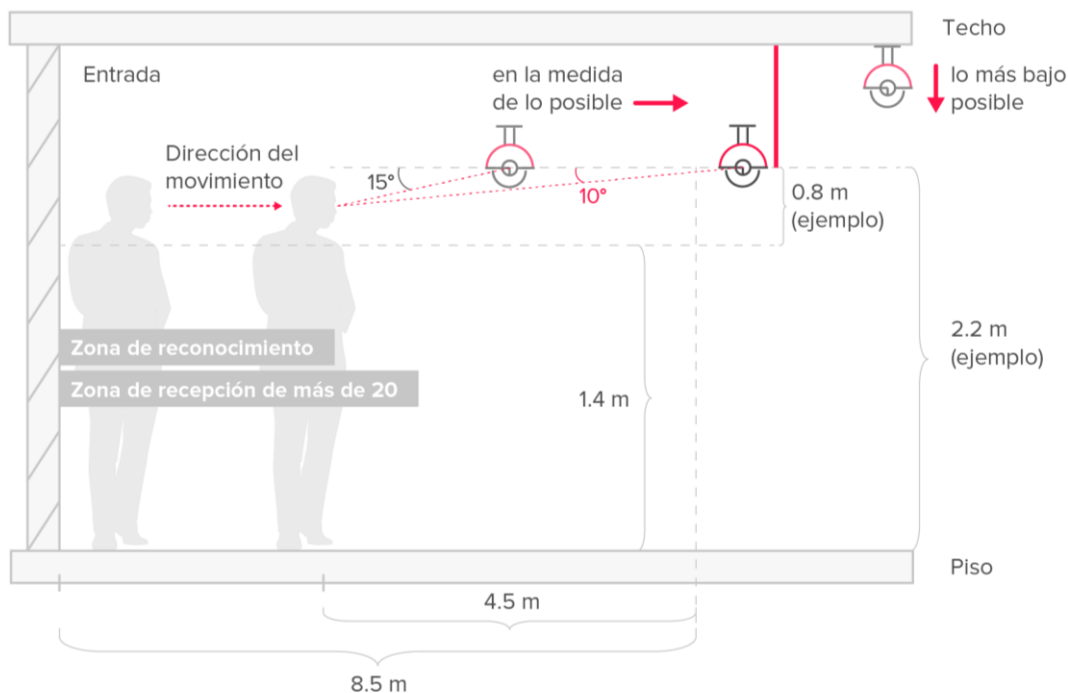


Imagen 3. Recomendaciones sobre la instalación de las cámaras

4 IDIOMAS DISPONIBLES

El software Id-Guard es una solución multilingüe que le permite elegir entre varias opciones de idiomas.

Idiomas disponibles:

- Inglés (por defecto)
- Español

La lista de idiomas disponibles puede ampliarse previa solicitud.

5 LISTA DE DOCUMENTACIÓN

- Guía del Administrador de Id-Guard
- Guía del Operador de Id-Guard

6 DESARROLLADOR DE SOFTWARE

RecFaces FZ-LLC

Dirección: Dubai Internet City Edificio 3, Dubai, EÁU

Teléfono.: +971 4 8368339

Correo electrónico:

- Cuestiones: in@recfaces.com
- Programa de licencias y socios: sales@recfaces.com
- Cuestiones técnicas y soporte de productos: id-guard@recfaces.com