

INTEGRACION API & STORAGE ENGINE

WITRAC Core

El módulo **Integration API** permite **interoperar tanto con sistemas de información de terceros (PUSH, PULL, REST, SOAP, etc) como con dispositivos hardware de terceros (MQTT, TCP, UDP, HTTP, UL, etc)**. Admite tanto la **extracción** de información en bruto y procesada del Storage Engine como la **inserción** de datos en la plataforma y su conversión posterior en un **modelo de datos común**.

El módulo **Storage Engine** es el módulo del WITRAC Core responsable del almacenamiento de datos en función de la naturaleza de la información. Por ejemplo, información de corto plazo almacenada mediante **Redis caché**, información persistente y series temporales almacenada mediante **Elastic cluster** o información de negocio almacenada mediante **bases de datos relacionales**. Toda la información se almacena de forma redundada y segura en diferentes regiones físicas para garantizar una alta disponibilidad y robustez frente a la pérdida de datos.

Incorpora **múltiples capas de ciberseguridad, redundancia y backups** para garantizar una **alta disponibilidad y robustez frente a ciberataques y frente a la pérdida de datos**.

Definición de módulos de Integration API

Base	Submódulo básico de conexión entre los distintos módulos generales y submódulos de API
API Push read (witrac -> 3rd party) module	Módulo que envía los datos generados a la API de un tercero EN EL MOMENTO EN QUE SE GENERAN LOS DATOS
API Push write (3rd party -> witrac) module	Módulo que recibe los datos generados por un tercero EN EL MOMENTO EN QUE SE GENERAN LOS DATOS
API Pull read (witrac -> 3rd party) module	Módulo que permite a un tercero extraer los datos generados por witrac DE FORMA PERIÓDICA
API Pull write (3rd party -> witrac) module	Módulo que permite que witrac extraiga los datos generados por un tercero DE FORMA PERIÓDICA

Definición de módulos de Storage Engine

Base	Submódulo básico de conexión entre los distintos módulos generales y submódulos de Storage
Short Term History Module	Sistema de base de datos en caché de procesamiento rápido. Necesaria principalmente para los módulos de posicionamiento beacon y RFID
Business Data Module	Sistema de datos relacionados con el negocio, usuarios dispositivos, etc.
Time Series History Module	Sistema de datos de registros temporales de alcance temporal acotado
Long Term History Module	Sistema de datos de registros temporales de largo alcance temporal