



 Escribe aquí para buscar en la Knowledge base.

La arquitectura de AuraQuantic

Inicio - Resultado de búsqueda - Detalle del documento

Última actualización	Categoría	ID
2025-02-14	Entorno	11866

Contenido

1. Introducción

2. Arquitectura de AuraQuantic

2.1. Arquitectura lógica

2.2. Arquitectura física

3. Diseño de la infraestructura

3.1. Nivel de usuario

3.2. Nivel de aplicación

3.3. Almacenamiento de datos

3.4. Desarrollo, Pruebas y Producción

3.5. Tres entornos sincronizados

3.6. Autenticación

3.7. Múltiples sitios web



1. Introducción

Este documento describe la arquitectura de AuraQuantic. Conocer la arquitectura es el primer paso antes de poner en marcha una instalación.

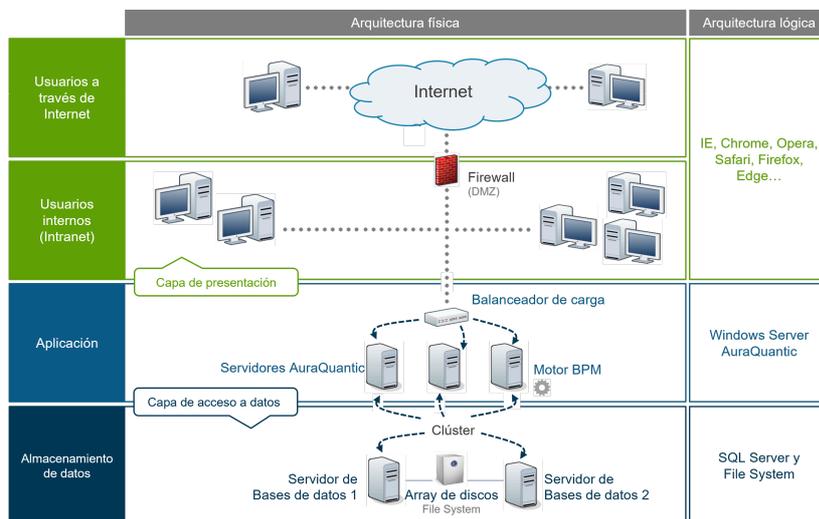
A lo largo de este documento, se explora tanto la arquitectura lógica como la física de AuraQuantic, y se profundiza en el diseño de su infraestructura. Es una guía que ayuda a entender cómo está organizada la plataforma y cómo funcionan y se relacionan sus componentes.

Este documento se debe complementar con el documento *Instalación de AuraQuantic*, que ofrece una guía detallada sobre el proceso de instalación de la plataforma.

2. Arquitectura de AuraQuantic

La arquitectura de AuraQuantic está diseñada con tecnología de vanguardia, con un nivel de fiabilidad y solidez altamente contrastado. Su diseño en capas permite todo tipo de escenarios, desde el más simple, concentrado en un servidor individual, hasta distribuciones fácilmente escalables en múltiples servidores para soportar las cargas de trabajo más exigentes.

La imagen a continuación muestra la relación establecida entre la arquitectura física y la lógica, así como las principales capas que la forman:

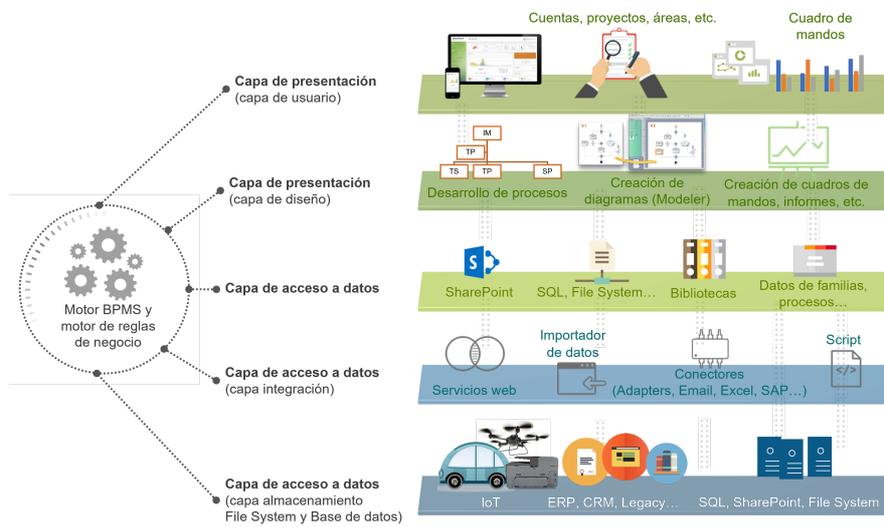


Infraestructura de despliegue estándar de la plataforma.

2.1. Arquitectura lógica



Veamos ahora las principales características, ordenado en forma de capas principales y secundarias, de la arquitectura lógica en forma de gráfica de ejemplo.



Comunicación entre capa "Lógica de negocio" y capas "Presentación" y "Acceso a datos".

Tres capas principales

AuraQuantic está diseñado utilizando la tecnología de programación más avanzada, estructurada en tres capas principales:

- **Capa de lógica de negocio.** Incluye la lógica de la aplicación, los motores BPMS y lógica de negocio.
- **Capa de presentación.** Incluye las capas secundarias de usuario y de diseño.
- **Capa de acceso a datos.** Incluye la capa de integración y los accesos a File System y base de datos SQL nativa.

Capa de lógica de negocio

La capa de lógica de negocio (*Business Logic Layer*) contiene el código ejecutable donde se desarrolla toda la lógica, es decir, la inteligencia de la aplicación, que incluye los motores BPMS y las reglas de negocio.

Esta capa recibe las solicitudes de los usuarios y las procesa consultando la base de datos, generando el resultado necesario; por ejemplo, devuelve la información correspondiente al usuario, almacena los datos procesados o interactúa con otros elementos integrados en el sistema.

Esta capa se desarrolla con NET 8, .Net Framework 4.8 y C #, y se comunica con los siguientes elementos:

- Capa de presentación



- Capa de acceso a datos

Capa de presentación

La capa de presentación, o de nivel de usuario, se refiere a la interfaz de comunicación con los usuarios finales de la aplicación, los que trabajan con ella diariamente introduciendo y recuperando información. En este nivel, los usuarios finales solo necesitan un navegador de Internet (Edge, Chrome, Firefox, Safari, Opera, etc.). Al ser tecnología cien por cien web; no necesitan instalar ningún programa de terceros en sus máquinas para conectarse a AuraQuantic. Por lo tanto, la única conexión que debe establecerse con los servidores de AuraQuantic es a través del protocolo HTTP o HTTPS (SSL), ya sea a través de una red local o de Internet.

Todos los sistemas de seguridad estándar son compatibles con AuraQuantic, como VPN, firewall, autenticación Kerberos, etc., y además, se puede usar otro software complementario para realizar otras funciones, por ejemplo herramientas de oficina como Microsoft Office o similar, que pueden interactuar con AuraQuantic para funciones adicionales como edición de documentos, etc.

La capa de presentación se basa en páginas .aspx que se conectan a través de archivos .dll a la "capa de lógica de negocios", todas desarrolladas con HTML5, CSS3, jQuery, NET 8, .NET Framework 4.8, C #, AJAX y JavaScript, con el objetivo de ir mejorando la experiencia del usuario y logrando la potencia requerida de un sistema BPMS como AuraQuantic, que será el orquestador de todos los procesos comerciales de la empresa u organización.

Capa de acceso a datos

Por último, la capa de acceso a datos (*Data Access Layer* en la imagen), basada en la tecnología ADO.NET y consultas, vistas y procedimientos almacenados, se conecta con la capa de almacenamiento de datos (*Data Storage*) para almacenar toda la información orquestada mediante la capa de lógica de negocios. Ofrece capacidad de integración con bases de datos externas, mediante herramientas como servicios web, conectores, adaptadores o API, por mencionar algunos.



Motor BPMS y reglas

AuraQuantic incluye un potente motor BPMS que organiza todos los procesos de negocio y su integración con todos los elementos del sistema. El motor BPMS gestiona el flujo de trabajo de los usuarios, envía las tareas a los usuarios correctos en el momento relevante, envía alertas y alarmas cuando no se cumplen las condiciones establecidas, y es en última instancia responsable del control, la gestión y la seguridad de todos los procesos de negocio.

AuraQuantic también tiene su propio motor de "reglas de negocio" que, además de ser utilizado como un repositorio general para almacenar y consultar todos los estándares de rendimiento, procedimientos operativos, etc. que afectan las operaciones generales del día a día de la compañía, funciona en coordinación con el motor de proceso (motor BPMS). Esta es una contribución significativa e innovadora de AuraQuantic porque, cuando se ejecuta un proceso, el motor BPMS consulta directamente las reglas de negocio vinculadas. De esta manera, el diseño de los procesos puede dejarse prácticamente intacto (a menos que haya modificaciones necesarias en el diseño o mejoras que se agregarán), dado que la mayoría de las modificaciones se derivan de variaciones en el entorno empresarial (mercado, política, estrategia, etc.), que se define en las reglas de negocio y se modifica por separado en cualquier momento según sea necesario.

Ambos motores están desarrollados con .NET 8, .NET Framework 4.8 y C#.

El motor BPMS es un servicio de Windows, basado en un archivo ejecutable que se conecta con la "capa lógica de negocios" a través de los archivos .dll correspondientes.

Conectores

AuraQuantic incluye todos los componentes y conectores necesarios para integrarse con cualquier aplicación externa. Los detalles particulares de estos elementos se explican en el documento [Conectores](#).

AuraQuantic tiene una gran cantidad de conectores pre configurados, de forma que permite conseguir comunicación con aplicaciones de terceros de forma casi inmediata. Más información al respecto en el documento [Importar conectores desde el Marketplace de AuraQuantic](#).



Entre otros, destacan los siguientes:

API

AuraQuantic incluye API con las tecnologías estándar REST, SOAP y NET, para integraciones desde aplicaciones externas.

SharePoint

Se incluye un conector para SharePoint online. Puede encontrar más detalles en el documento [Conector SharePoint online](#).

La mayor parte de la información almacenada en AuraQuantic está disponible a través de servicios web, tanto para introducir información en el sistema como para recuperarla. Para más información, consultar el documento [Servicios web](#).

Del mismo modo, AuraQuantic también tiene conectores que pueden invocar servicios web externos estándar y propietarios en cualquier tecnología (SOAP, REST, etc.). Para más información, consultar los documentos [Conector de servicios web REST](#) y [Servicios web personalizados para eventos de mensaje de procesos](#).

Ejecución de código y scripts

AuraQuantic incluye conectores para ejecutar códigos y scripts personalizados, para satisfacer todas las necesidades.

Esto hace posible la integración con cualquier sistema, prácticamente sin limitaciones.

AuraQuantic Adapters Server

AuraQuantic incluye un conector llamado "Adapters Server", que intercambia datos entre bases de datos externas (ERP, CRM, etc.) y los procesos de AuraQuantic. Para más información, consultar el documento [Adapters Server](#).

- 1** La "Consola de Adapters Server" se instala en un servidor que tiene una conexión de red local con la base de datos externa, ya sea el servidor AuraQuantic o el servidor de base de datos externo.
- 2** Los conectores correspondientes se establecen desde la consola con los datos de la base de datos externa.
- 3** Se publican automáticamente con los servicios web para que se pueda establecer una conexión desde AuraQuantic para intercambiar



datos, ya sea a través de Internet o la red local, según el escenario.

SQL Reporting services

AuraQuantic está directamente integrado con MS SQL Reporting Services, ya que se incluye con el motor de base de datos MS SQL Server, para hacer uso de toda la información. Para más detalles, consultar el documento [Consulta pública - Informes SQL](#).

Con los componentes mencionados aquí, y otros incluidos en la "Capa de presentación" (por ejemplo, "Formas externas"), la integración directa es posible con prácticamente cualquier aplicación externa.

Además, dadas las características estándar del almacenamiento de AuraQuantic en la base de datos MS SQL, se puede utilizar cualquier sistema de informes compatible, por ejemplo: Reporting Services, MS Power BI, Tableau, Qaalik, etc.

ERP: SAP, MS Dynamics, Salesforce...

AuraQuantic proporciona conectores ERP como SAP, MS Dynamics CRM, Salesforce, etc., para mejorar estas aplicaciones, que no incluyen flujos de trabajo con la potencia de AuraQuantic. Para detalles adicionales sobre un conector de amplia difusión, consultar el documento [Conector SAP](#).

Correo electrónico

El conector de correo electrónico se conecta con un servidor POP3 y analiza los correos electrónicos que encuentra allí. Luego, si se cumplen ciertas condiciones, inicia automáticamente un proceso AuraQuantic. Para más información, consultar el documento [Conector de email](#).

Microsoft Excel

El conector de Excel extrae datos de una hoja de cálculo de MS Excel y los registra en los campos incluidos en el panel de proceso. Para más información, consultar el documento [Conector Excel de procesos](#).

Microsoft Word

Con el conector para Microsoft Word, se pueden usar las siguientes características interesantes:



- **Ingresador de documentos.** Con esta función, los documentos se pueden editar en Microsoft Word y guardar y cargar directamente en AuraQuantic.
- **Documentos automáticos.** Se prepara una plantilla (o "Documento base"), en Microsoft Word y los documentos se crean posteriormente, automáticamente, con el contenido de cada escenario durante la ejecución de los procesos.
- **Firma garantizada.** Los documentos en formato Word se pueden firmar con una "firma garantizada" introducida en un campo de formulario durante la ejecución del proceso.
- **Firma certificada.** Los documentos en formato Word integrados en los procesos pueden firmarse con un certificado.

Para más información, consultar los documentos [AuraQuantic Utilities](#) y [AuraQuantic Complement](#).

Eventos Office 365

La "vista de calendario" proporciona a los empleados una forma fácil y gráfica de identificar y controlar las tareas que tienen una fecha límite para su finalización, diferenciando claramente las tareas que están dentro de la fecha límite de las que están atrasadas.

Inteligencia artificial (IA)

AuraQuantic incluye conectores a herramientas de inteligencia artificial bien conocidas como: Azure Face API, Azure Recognize Text API, visión por computadora (análisis, categorías, descripción, objetos, etiquetas, etc.) frases clave y análisis de sentimientos.

Automatización robótica de procesos (ARP)

AuraQuantic incluye conectores para aplicaciones ARP (Automatización robótica de procesos) conocidas, como Blue Prism y UiPath.



Blockchain

AuraQuantic incluye conectores a la tecnología Blockchain, como Bitcoin y Ethereum.

Google Suite

AuraQuantic incluye conectores para todo tipo de aplicaciones de Google como Traductor, Rutas de mapas, Geolocalización de mapas, Lugares de mapas, Mapas estáticos, Documentos, Hojas de cálculo, Drive, Personas, Tarea, Calendario, etc.

Almacenamiento de datos

El "almacenamiento de datos" en AuraQuantic (*Data Storage* en la imagen anterior) se basa principalmente en el potente y confiable motor de base de datos MS SQL Server. Se puede usar cualquier versión de MS SQL Server desde 2016. También es compatible con SQL Server 2012 y 2014, pero hay que tener en cuenta que Microsoft ya no proporciona soporte completo para estas ediciones. Para más información, consultar los documentos [Almacenamientos](#) y [Almacenamiento distribuido](#).

La conexión con el almacenamiento de datos se realiza principalmente a través de la "capa de acceso a datos", que se comunica con la tecnología ADO.NET, consultas, vistas y procedimientos almacenados.

La comunicación directa también es posible a través de algunas de las integraciones, por ejemplo, Reporting Services, que pueden realizar consultas directas a la base de datos.

Simultáneamente, AuraQuantic también incluye la posibilidad de almacenar datos en un File Storage como "File System" Azure Files o Blob Storage, principalmente documentos, imágenes, vídeos y cualquier otro tipo de archivo que pueda guardarse en las bibliotecas de AuraQuantic.

Ventajas del uso de file storage

A continuación, enumeramos algunas ventajas importantes sobre el uso de file storage:

- Todos los detalles de identificación sobre los documentos se guardan en la base de datos SQL, su ubicación, metadatos y ruta de almacenamiento, pero el archivo físico en sí, que es el que ocupa espacio en el disco, se almacena en el "file storage". Esto evita que la base de datos SQL se vuelva demasiado grande, lo que



puede conducir a un bajo rendimiento, problemas con las copias de seguridad, etc.

- No hay restricciones sobre la cantidad y el tamaño de los archivos en "file storage". Si la base de datos SQL se utiliza como ubicación de almacenamiento, el tamaño y el número son limitados.
- Los archivos se almacenan independientemente de la base de datos, lo que significa que aún se puede acceder a ellos incluso si la estructura donde se almacenaron originalmente cambia en el futuro. Por lo tanto, este sistema se usa comúnmente para "repositorios de larga duración".

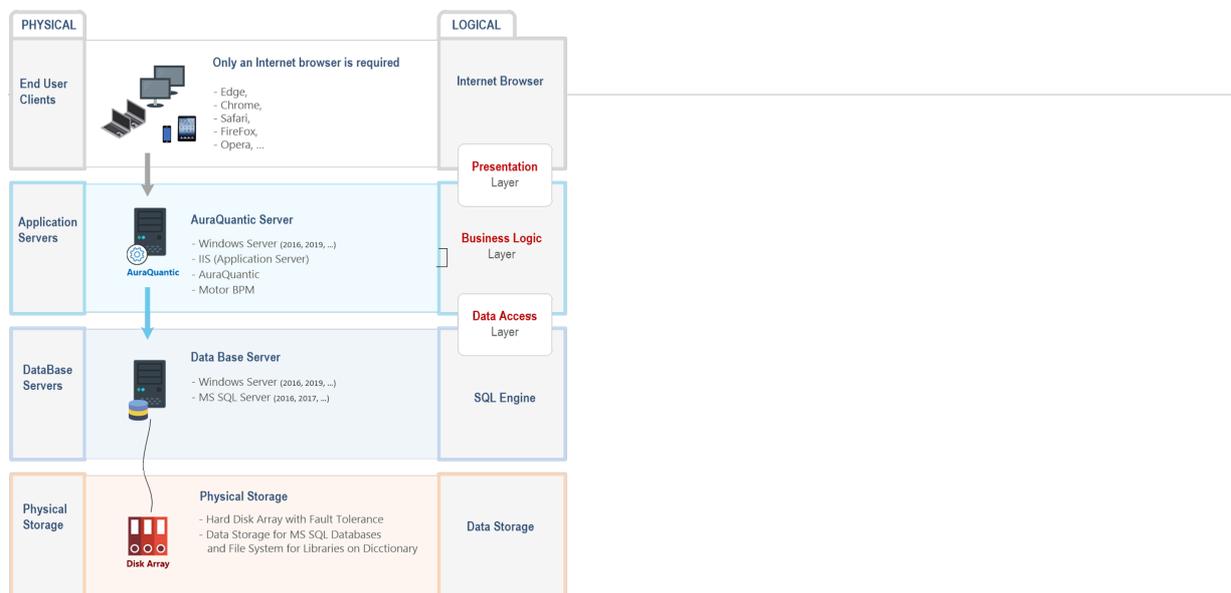
Cuando un elemento de sistema, ya sea de la "Capa de presentación" (por ejemplo, una solicitud del usuario) o de cualquier otro componente, necesita acceder a un documento que está almacenado en el file storage, la "capa de lógica de negocio" ubica el documento en la base de datos SQL a través de la "capa de acceso a datos". Si se requiere el archivo físico (para ser descargado o abierto, por ejemplo), entonces el sistema lo recupera del file storage donde está guardado. En otras palabras, toda la gestión de ubicación de archivos se realiza a través de SQL, pero cuando se requiere el archivo físico, se recupera del file storage. De esta manera, se aprovecha al máximo la potencia y la velocidad de la administración de SQL, y también la capacidad ilimitada del almacenamiento robusto y probado en el file storage.

Para más información, consultar el documento [Estructura de ficheros File System](#).

2.2. Arquitectura física

Hasta ahora, se ha analizado el desglose de elementos en la estructura lógica de AuraQuantic. En este capítulo, se analiza AuraQuantic desde el punto de vista de la arquitectura física. Se puede ver una relación en la siguiente imagen:





File System es el tipo de "file storage" usado en AuraQuantic.

Nivel de usuario

Para trabajar con AuraQuantic a nivel de usuario (*End User Clients* en la imagen), lo único que se necesita es un navegador de Internet (Edge, Chrome, Firefox, Safari, Opera o similar); no es necesario instalar ningún software cliente en las máquinas de los usuarios. Para el acceso desde dispositivos móviles a formularios de procesos se puede utilizar la aplicación AuraQuantic disponible para Android e IOS.

Por lo tanto, la única conexión que debe establecerse con los servidores AuraQuantic es a través del protocolo HTTP o HTTPS (SSL), ya sea a través de una red local o de Internet.

Para acceder a AuraQuantic, los usuarios solo tienen que escribir la URL en su navegador de Internet para acceder a las páginas .aspx de AuraQuantic en la "Capa de presentación".

Además, los usuarios pueden tener algún software complementario para realizar sus otras funciones, como herramientas de oficina como Microsoft Office o similar, que pueden interactuar con AuraQuantic para funciones adicionales como edición de documentos, firma certificada de documentos, etc.

Servidores de aplicación



Este nivel (*Application servers* en la imagen) incluye los servidores AuraQuantic que administran la ejecución de la aplicación en los siguientes niveles:

- Capa de presentación
- Capa de lógica de negocios
- Capa de acceso a datos
- Conectores
- API (REST, SOAP y NET)
- Motor BPMS

Los siguientes componentes están instalados en estos servidores:

- Sistema operativo Windows Server 2016 o superior.
- IIS ("Application Server" role)
- AuraQuantic
- Motor BPMS
- Servicio Importador

Servidores de bases de datos

El nivel de la base de datos (*Database Servers* en la imagen) incluye el servidor que administra el motor de la base de datos para almacenar la información recibida de la "capa de acceso a datos".

También proporciona la información que se requiere para ciertos conectores de integración, como Reporting Services.

Los siguientes componentes están instalados en este servidor para estos fines:

- Sistema operativo Windows Server 2016 o superior
- MS SQL Server versión 2016 o superior
- Almacenamiento físico

Una buena práctica consiste en habilitar el balanceo de carga entre servidores, cuando la posibilidad exista. Para más detalles, consultar el documento [Balanceo de carga entre servidores](#).



Almacenamiento físico

Aunque este nivel (*Physical Storage* en la imagen) está directamente relacionado y conectado con el nivel de "Servidores de bases de datos", generalmente se recomienda que esté físicamente separado, por ejemplo, en matrices de discos con tolerancia a fallos, NAS (almacenamiento conectado a la red) o similar, dependiendo del escenario.

3. Diseño de la infraestructura

En esta sección se trata la infraestructura general propuesta para AuraQuantic.

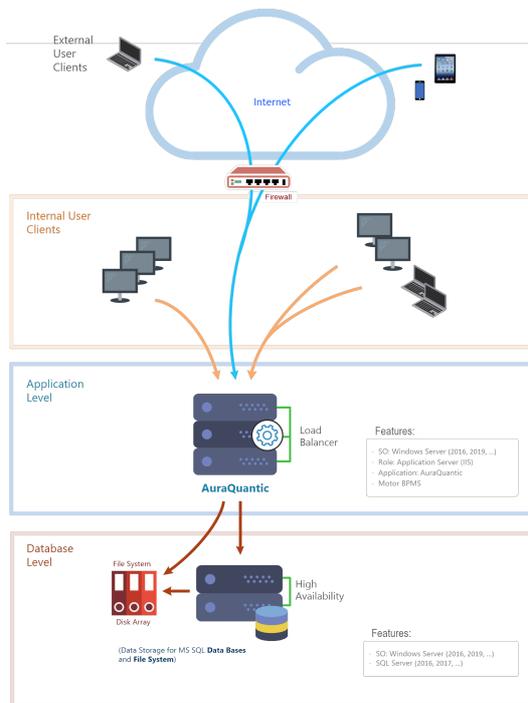
Hay dos modelos de infraestructura claramente diferenciados, AuraQuantic Cloud y Local:

- **AuraQuantic Cloud.** Los servidores son controlados y administrados por AURA y alquilados al cliente dependiendo de su uso.
- **Local (On-premises).** Los servidores están ubicados en las instalaciones del cliente o en nubes públicas o privadas gestionadas por el cliente.

Para obtener información sobre la capacidad y el número de servidores necesarios en relación con el número de usuarios, así como los beneficios de AuraQuantic Cloud en comparación con el modelo local, consultar el documento sobre [Requisitos y recomendaciones para la instalación de AuraQuantic](#).

A continuación, se muestra un diagrama de la infraestructura general:





3.1. Nivel de usuario

Es importante resaltar que para trabajar con AuraQuantic a nivel de usuario, lo único que se necesita es un navegador de internet (Edge, Chrome, Firefox, Safari, Opera o similar); no es necesario instalar ningún software cliente en las máquinas de los usuarios.

Esto se aplica tanto a "usuarios internos" (red local) como a "usuarios externos" (Internet).

Conexión segura a través de Internet

Para que AuraQuantic esté disponible para los usuarios externos que se conectan a través de Internet, la seguridad garantizada es fundamental.

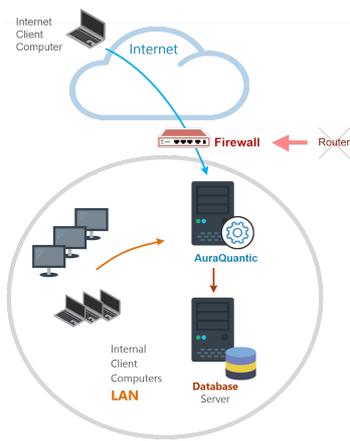
AuraQuantic es compatible con todos los sistemas de seguridad estándar.

Abajo, dos ejemplos de escenarios válidos, uno con seguridad básica y el otro, máxima:



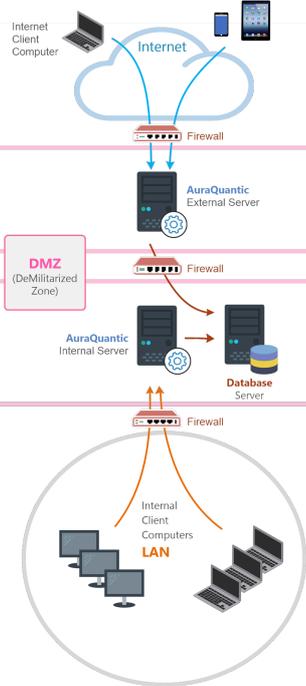
FIREWALL LAYOUT - BASIC SECURITY

(Firewall)



MAXIMUM SECURITY

(DMZ with 3 Firewalls)



Para publicar AuraQuantic en Internet, solo se requiere el puerto TCP 80 (para HTTP) o el puerto 443 (para HTTPS y SSL). Sin embargo, si se necesita una mayor seguridad, puede ser necesaria una conexión previa con una VPN encriptada, ya sea "sitio a sitio" o "cliente a sitio", o conexiones privadas tipo "punto a punto".

3.2. Nivel de aplicación

Esto corresponde a los servidores de la instalación de AuraQuantic, por lo tanto, los servidores se encargan de ejecutar y procesar todas las solicitudes de los usuarios y otros elementos del sistema.

Estos servidores a su vez se conectan con los servidores de la base de datos (explicados en la siguiente sección, "Almacenamiento de datos") para guardar cualquier información nueva y recuperar la información guardada, según corresponda.

En este nivel, los servidores forman parte de un clúster NLB (Balanceador de carga de red), que es un sistema incluido con el sistema operativo Windows Server sin coste adicional.

El servicio de motor BPMS se instala en uno de los servidores de aplicaciones incluidos en el balanceador de carga, pero también es posible dedicar un servidor exclusivamente para este propósito, que, por lo tanto, se excluirá de la NLB.



3.3. Almacenamiento de datos

"Database level" en la imagen. El almacenamiento de datos se divide en dos elementos:

- Base de datos
- File storage (File System)

Base de datos

El almacenamiento principal de AuraQuantic se basa en un servidor con el motor de base de datos MS SQL Server, versión 2016 o superior.

Este servidor atiende las solicitudes de los servidores de AuraQuantic ("nivel de aplicación"), guardando la información recién recibida y recuperando y administrando la información almacenada, según sea necesario.

Como se requiere alta disponibilidad y tolerancia a fallos, se debe usar uno de los sistemas diseñados para este propósito, como el sistema "Clúster" a nivel de base de datos, que se incluye en MS SQL Server sin coste adicional.

File storage

El sistema de almacenamiento de bibliotecas en AuraQuantic se caracteriza por el hecho de que permite que los archivos se ubiquen directamente en un "file storage", documentos, imágenes, vídeos y cualquier otro tipo de archivo que se pueda guardar en las bibliotecas.

Un file storage es un sistema de almacenamiento de archivos, bien con el sistema tradicional y contrastado de archivos compartidos de red de Windows o con servicios en la nube de proveedores de contrastada fiabilidad con Microsoft Azure con Azure Files o Blob Storage. AuraQuantic utiliza esta tecnología para evitar problemas derivados del crecimiento excesivo de las bases de datos cuando se almacenan documentos físicos, archivos de imagen o vídeo en bases de datos MS SQL.

Para más información, consultar el documento [Estructura de ficheros File System](#).



Para calcular la capacidad de almacenamiento necesaria, se deben considerar tres elementos esenciales:

- **Archivos.** Este es el parámetro más importante en el cálculo del espacio en disco necesario. Se refiere a cualquier archivo (documento, imagen, vídeo o similar) que se pueda guardar en AuraQuantic, por lo que el espacio que ocuparán será directamente proporcional al número y tamaño de los documentos.
- **Procesos.** Paralelamente, durante la ejecución general de los procesos, la información se almacena en la base de datos SQL, por lo que el espacio de almacenamiento requerido depende de la cantidad de procesos y la cantidad de campos en cada uno. Como ejemplo, en una clase de procesos de los cuales se han iniciado 1.229.996 procesos, cada uno con una serie de campos (11 texto una línea, 10 texto multilínea, 6 número entero, 5 número decimal, 5 fecha y hora, 5 selección simple, 7 prefijo, 1 relación, 2 diccionario, 2 sistema), se han utilizado 135.168 KB. Es decir, 9,10 KB por proceso.
- **Familias.** Es el mismo cálculo que para los procesos.

Estos tres elementos (archivos, procesos y familias), son esenciales al calcular el almacenamiento en disco necesario, aunque en otros escenarios puede haber otros elementos a considerar.

3.4. Desarrollo, Pruebas y Producción

AuraQuantic proporciona dos escenarios para separar los entornos de desarrollo, prueba y producción, con el objetivo de mantener las modificaciones realizadas en el diseño de las clases de procesos y sus pruebas, separadas de los procesos que ya se están ejecutando en producción.

Los dos escenarios son:

- AuraQuantic Core
- Tres entornos sincronizados



Principales características diferenciadoras entre los escenarios:

- **Flexibilidad.** "AuraQuantic Core" ofrece principalmente esta característica, porque los tres entornos (llamados "modos" en este escenario) pueden coexistir, de forma independiente y controlada y con la suficiente seguridad, dentro de la misma instalación. En este escenario, los diseñadores deben tener en cuenta que los modos comparten ciertos elementos de configuración, como el diccionario de términos, por lo que deben tener especial cuidado al diseñar la nueva clase de procesos para no interrumpir los procesos que se ejecutan en producción.
- **Seguridad.** "Tres entornos sincronizados" ofrece principalmente esta característica, porque los tres entornos están separados en instalaciones físicamente independientes. En este escenario hay menos flexibilidad, porque todas las opciones relacionadas con el diseño de los procesos están bloqueadas en el entorno de "Producción", y las modificaciones solo pueden realizarse en el entorno de "Desarrollo".

AuraQuantic Core

Permite que haya clases de procesos en producción, con usuarios que trabajan con datos reales, mientras que al mismo tiempo se están modificando y probando otras clases de procesos.

Esto es posible gracias a la combinación de versiones de clase de procesos, copias y modos (específicamente: "Desarrollo", "Prueba" y "Producción"). Todos ellos están disponibles en la misma instalación de AuraQuantic, que también se puede combinar con una instalación de respaldo para efectuar pruebas sobre cualquier modificación crítica, por ejemplo, la instalación de un paquete de servicio de Windows o un paquete de extensión de AuraQuantic, etc., antes de ponerlos en producción.

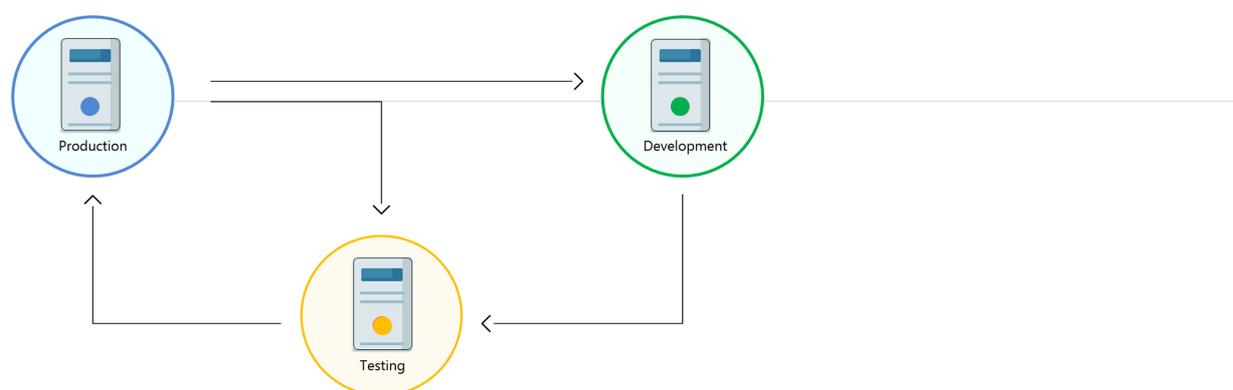
La instalación de respaldo también puede considerarse un entorno combinado de desarrollo y prueba para llevar a cabo nuevos diseños de clase de procesos, pero debe tenerse en cuenta que, para poner en producción los nuevos diseños, todo el diseño tendrá que repetirse en la instalación principal.



3.5. Tres entornos sincronizados

"Tres entornos sincronizados" va un paso más allá en control y seguridad, porque permite que los modos ofrecidos en el Core se transformen en tres entornos que están físicamente separados en tres instalaciones independientes. Esto significa que cualquier cambio en el diseño y prueba de las clases de procesos se realiza en instalaciones diferentes e independientes a la que incluye los datos reales, y solo se transfieren de una instalación con el mecanismo controlado y seguro llamado "Sincronización".

Para más detalles, consultar el documento [Tres entornos sincronizados](#).



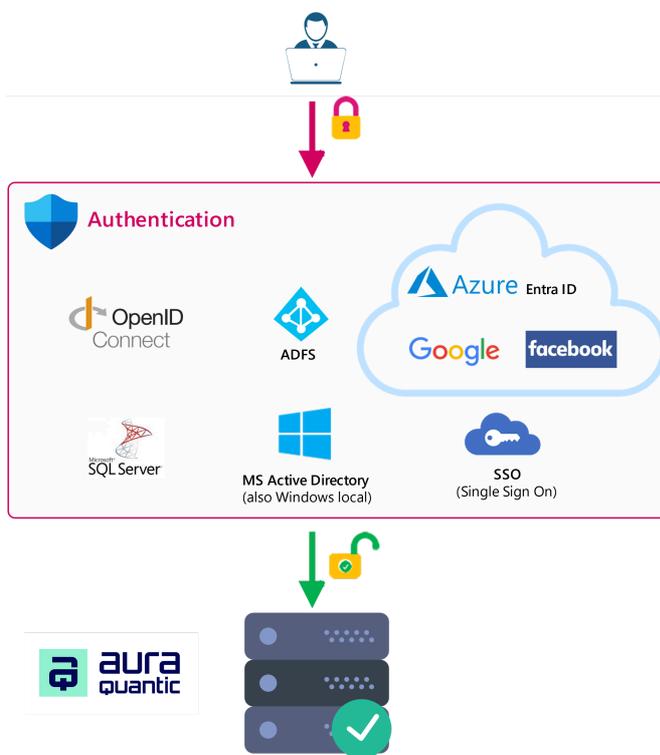
3.6. Autenticación

La autenticación se refiere al mecanismo de seguridad utilizado para validar la autenticidad de los usuarios que se conectan a AuraQuantic.

Los siguientes tipos de autenticación se pueden usar en AuraQuantic:

- Directorio Activo
- Windows local
- Base de datos
- Microsoft Entra ID
- Open ID Connect
- Proveedores externos (ADFS, SAML, LDAP, SSO, etc.)





Para más información, consultar los documentos [Métodos de autenticación básicos](#) y [Formulario de inicio de sesión](#), donde se describen los métodos nativos de autenticación que ofrece la plataforma.

A continuación se describen otras opciones compatibles, según el listado indicado arriba.

Directorio Activo

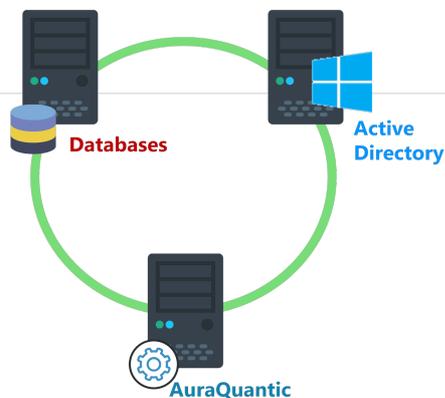
La autenticación de Directorio Activo de Windows se puede usar en AuraQuantic si Directorio Activo ya está disponible en la organización donde se está instalando AuraQuantic.

Si no está disponible, se puede instalar especialmente para este propósito.

Basado en Directorio Activo, la autenticación se puede realizar con los siguientes mecanismos para todas las naturalezas de usuarios (empleados y usuarios externos):

- Windows
- Básica
- Formularios





Windows local

En instalaciones reducidas, donde solo hay un servidor que realiza todas las funciones de la aplicación (AuraQuantic), la base de datos (MS SQL) y el motor BPMS, es posible autenticarse con la base de datos de usuario local de Windows Server.

En este escenario, los siguientes mecanismos de autenticación son válidos para todas las naturalezas de usuarios (empleados y usuarios externos):

- Básica
- Formularios

Base de datos Microsoft SQL

AuraQuantic permite a todos los usuarios (empleados y usuarios externos) almacenar sus inicios de sesión en la base de datos, donde están debidamente encriptados y protegidos.

Microsoft Entra ID

Sistema de autenticación de usuarios de AuraQuantic basado en Microsoft Entra ID.

Las ventajas más inmediatas de esta nueva posibilidad son:

- Los usuarios de AuraQuantic podrían utilizar el mismo inicio de sesión que para las aplicaciones Cloud de Microsoft, como, por ejemplo, MS Office 365 o para otras aplicaciones del cliente
- Implementación de doble factor de autenticación controlado por Microsoft.



- Si AuraQuantic está en AuraQuantic Cloud (Azure), no es necesaria la conexión directa con el Active Directory local del cliente, mejorando la seguridad.

OpenID Connect

AuraQuantic puede integrarse de manera nativa con proveedores de Autenticación OpenID Connect de forma nativa.

El protocolo de autenticación OpenID nos proporciona varias ventajas:

- Utilización de protocolos estándar de autenticación a través tokens independiente de la aplicación que los consuma.
- Single sign on.
- Posibilidad de la utilización de doble factor de autenticación controlado por el proveedor de autenticación.

Proveedores externos (SAML, LDAP, SSO, etc.)

AuraQuantic también se puede integrar en escenarios con proveedores de autenticación externos.

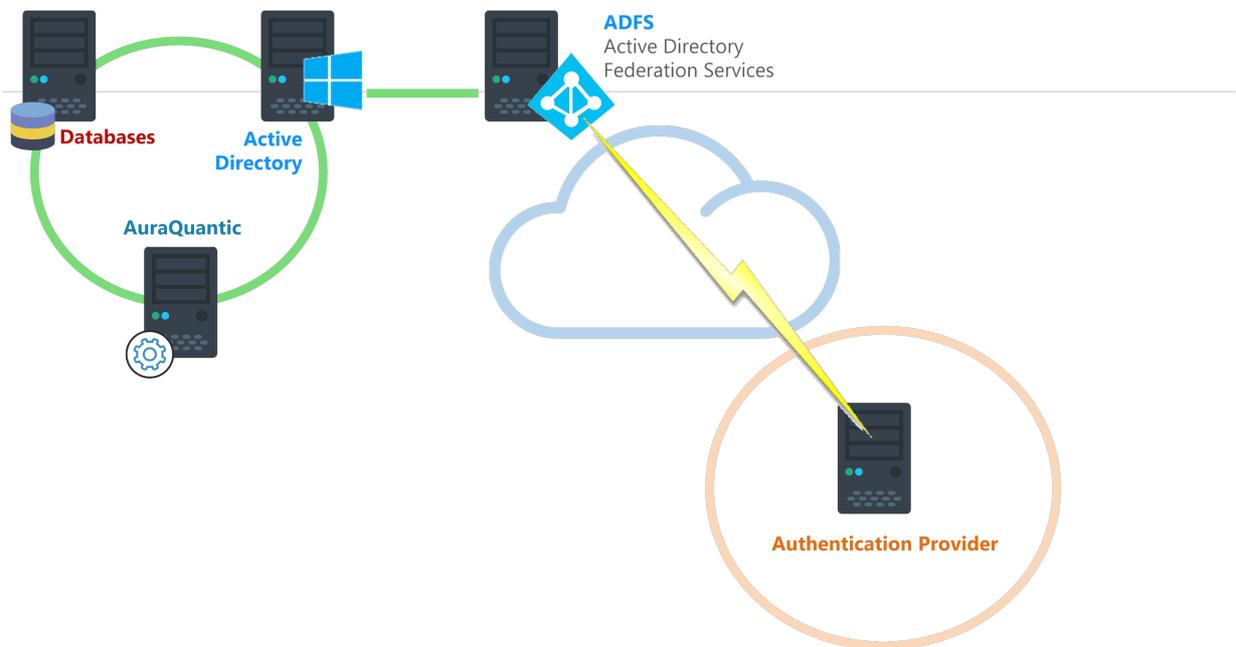
A continuación, veremos algunos escenarios de ejemplo:

- Una instalación de AuraQuantic Cloud que debe autenticarse con el sistema de autenticación corporativo utilizado por la empresa que compró AuraQuantic, pero AuraQuantic no tiene acceso directo a él, porque la empresa no desea que se agregue el servidor AuraQuantic.
- La autenticación corporativa se basa en otros sistemas diferentes de Directorio Activo, como SAML o LDAP.

En todos estos casos, se instala un servidor con Windows ADFS (Servicio federación de Directorio Activo), que realiza las funciones intermedias entre AuraQuantic y el sistema de autenticación corporativo.

Esto significa que son posibles las autenticaciones SAML, LDAP y SSO, y cualquier otra que admita ADFS.

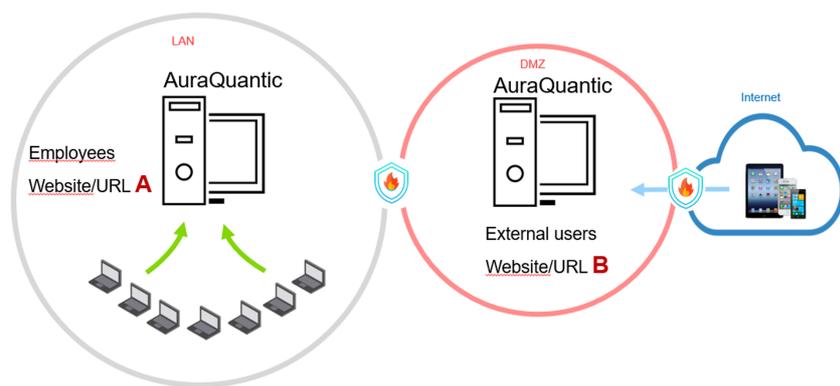




3.7. Múltiples sitios web

Una característica muy importante de AuraQuantic es la posibilidad de tener sitios web separados para usuarios empleados y usuarios externos, en cuyo caso, se pueden aplicar diferentes tipos de autenticación para cada sitio web, o ambos pueden usar la misma, cualquier combinación es posible.

De esta manera, se pueden diseñar escenarios tan seguros y versátiles como el mostrado a continuación:



Creado

2023-12-19

Visitas

401



Tiempo de dedicación estimado

55m 35s

Compartir con usuarios de AuraQuantic

<https://extranet.auraquantic.com/11866P1899L1/kb.aspx>

Compartir sin restricciones

<https://extranet.auraquantic.com/11866P2294L1/kb.aspx>

Acciones



¿Te ha resultado útil?

Sí

No



Inglés | Español



Portal privado

Portal de formación

Cerrar sesión

Copyright © 2025 AuraQuantic. Todos los derechos reservados. / Diseñado por AuraQuantic utilizando Gestión de contenidos.

