

Manual de integración IMTLazarus con Microsoft Azure

Para activar la integración con Microsoft necesitaremos los siguientes requisitos:

una cuenta de IMTLazarus con permisos de Administrador.

Una cuenta con acceso al Tenant de Microsoft.

Paso 1: Accedemos al portal de Azure con el usuario de Administrador a través del siguiente enlace: <https://portal.azure.com/>

Una vez dentro, veremos una pantalla similar a ésta. Pulsaremos en **Servicios de Azure » Azure Entra ID:**

Le damos la bienvenida a Azure

¿No tiene ninguna suscripción? Consulte las opciones siguientes.



Empiece con una prueba gratuita de Azure

Obtenga un crédito gratuito de 200 USD para los productos y servicios de Azure, más 12 meses de [servicios gratuitos populares](#).

[Inicio](#)



Administrar Azure Active Directory

Azure Active Directory se está convirtiendo en el id. de Microsoft Entra. Acceso seguro para todos.

[Ver](#)

[Más información](#)



Acceder a las ventajas para alumnos

Obtenga software gratuito o crédito de Azure, o acceda a Azure Dev Tools for Teaching después de verificar su estado académico.

[Explorar](#)

[Más información](#)

Servicios de Azure



[Crear un recurso](#)



[Microsoft Entra ID](#)



[App Services](#)



[Suscripciones](#)



[Grupos de recursos](#)



[Máquinas virtuales](#)



[Consultas de Resource...](#)



[Explorador de Resource...](#)



[SQL Database](#)



[Más servicios](#)

En la siguiente pantalla, pulsamos sobre **Registros de aplicaciones**

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos (G+)

Inicio > Microsoft Azure Active Directory | Información general

Azure Active Directory

Documentación

Buscar (Ctrl+/)

« Cambiar directorio Eliminar directorio + Creación de un directorio Novedades ¿Tiene algún comentario?

Información general

Introducción

Diagnosticar y solucionar pr...

Administrar

Usuarios

Grupos

Relaciones organizativas

Roles y administradores (ver...

Unidades administrativas (ve...

Aplicaciones empresariales

Dispositivos

Registros de aplicaciones

Gobierno de identidades

Proxy de aplicación

Licencias

Azure AD Connect

Nombres de dominio person...

Movilidad (MDM y MAM)

Restablecer la contraseña

Personalización de marca de...

Configuración de usuario

Azure Active Directory puede ayudarle a habilitar el trabajo remoto para sus empleados y partners. Más información

Información general

frontmaritim.cat Su rol Administrador global Más información

Identificador de inquilino Azure AD Premium P1

Buscar

Usuarios

Buscar

Azure AD Connect

Estado Sin habilitar

Última sincronización La sincronización nunca se ha ejecutado

Inicios de sesión

29 mar. 5 abr. 12 abr. 19 abr. 26 abr.

Nos mostrará el listado de aplicaciones, si las hubiera. Pulsamos en **Nuevo registro**

+ Nuevo registro Puntos de conexión Solución de problemas ¿Tiene algún comentario?

Le damos la bienvenida a la característica Registros de aplicaciones, actualizada, mejorada y ahora disponible de forma general. Consulte las novedades y obtenga más información sobre los cambios. →

Todas las aplicaciones Aplicaciones propias

Empiece a escribir un nombre o id. de aplicación para filtrar los resultados.

Nombre para mostrar	Id. de aplicación (cliente)	Fecha de cre...	Certificados y secretos
CE CRM Educación		20/3/2020	Current
PR Prueba		1/4/2020	Current

Ahora es muy importante que rellenemos los 3 campos:

Nombre: **IMTLazarus** (es opcional, pero conviene que se llame así)

Tipos de cuenta: OBLIGATORIO ELEGIR LA **PRIMERA OPCIÓN**, CUENTAS DE ÉSTE DIRECTORIO ORGANIZATIVO

URI de redirección: <https://XXXXX.imtlazarus.com/lazarus/mlogin.php> (XXXXX es nuestro tenant de IMTLazarus)

URI de redirección 2: <https://internal.imtlazarus.com/lazarus/api/ios-multiuser-login/mlogin.php> (con ésta dirección, permitiríamos que distintos alumnos utilicen el mismo dispositivo iPad y aplicarle sus configuraciones correspondientes)

Una vez tengamos los datos rellenos, pulsamos en **Registrar**

Tras completar el registro de la aplicación, nos muestra una pantalla de información. Más tarde usaremos el **Id. de aplicación (cliente)** y el **Id. de directorio (inquilino)** por lo que los copiamos en un documento temporal, y ahora hacemos clic en **Autenticación**

IMTLazarus

Buscar (Ctrl+/)

Eliminar Puntos de conexión

¿Tiene un segundo? Nos encantaría conocer su opinión sobre la plataforma de identidad de Microsoft (anteriormente Azure AD para desarrolladores). →

Nombre para mostrar : IMTLazarus Tipos de cuenta compat... : Solo mi organización

Id. de aplicación (cliente) : 11111111-1111-1111-1111-111111111111 URI de redirección : 1 web, 0 cliente público

Id. de directorio (inquili... : 22222222-2222-2222-2222-222222222222 URI de id. de aplicación : Agregar un URI de id. de aplicación

Identificador de objeto : [obscured] Aplicación administrada... : IMTLazarus

Registros de aplicaciones se ha renovado y mejorado. ¿Quiere ver los cambios respecto a la versión heredada de Registros de aplicaciones? Más información

Llamada a API

Documentación

Plataforma de identidad de Microsoft
Escenarios de autenticación
Bibliotecas de autenticación
Ejemplos de código
Microsoft Graph
Glosario
Ayuda y soporte técnico

Cree aplicaciones más avanzadas con datos enriquecidos de usuarios y empresas de servicios Microsoft y orígenes de datos de su propia compañía.

Vista de permisos de API

IMTLazarus | Autenticación

Guardar Descartar Cambiar a la experiencia anterior ¿Tiene algún comentario?

Configuraciones de plataforma

En función de la plataforma o el dispositivo que esta aplicación tenga como objetivo, es posible que sea necesario configurar más elementos, como URI de redireccionamiento, opciones de autenticación específicas o campos concretos de la plataforma.

+ Agregar una plataforma

Web Inicio rápido Docs

URI de redirección

URI que aceptaremos como destinos al devolver respuestas de autenticación (tokens) después de autenticar correctamente a los usuarios. También se conocen como "direcciones URL de respuesta". Más información sobre los URI de redireccionamiento y las restricciones

https://XXXXXimtlazarus.com/lazarus/mlogin.php

Agregar un URI

URL de cierre de sesión

Esta es la dirección a la que se enviará una solicitud para que la aplicación borre los datos de sesión del usuario. Esto es obligatorio para que el cierre de sesión único funcione correctamente.

por ejemplo, https://myapp.com/logout.

Concesión implícita

Permite a una aplicación solicitar un token directamente desde el punto de conexión de autorización. Solo se recomienda usar esta opción si la aplicación tiene una arquitectura de página única (SPA), no tiene componentes de back-end o invoca una API web mediante JavaScript. Más información sobre el flujo de concesión implícito

Para habilitar el flujo de concesión implícito, seleccione los tokens que quiera que emita el punto de conexión de autorización:

Tokens de acceso

Tokens de id.

Buscar (Ctrl+/) <<

- Información general
- Inicio rápido
- Administrar
 - Personalización de marca
 - Certificados y secretos**
 - Configuración de token
 - Permisos de API
 - Exponer una API
 - Propietarios
 - Roles y administradores (versió...
 - Manifiesto
- Soporte técnico y solución de problemas
 - Solución de problemas
 - Nueva solicitud de soporte técn...

Las credenciales permiten a las aplicaciones identificarse con el servicio de autenticación al recibir tokens y una ubicación direccionable web (con un esquema HTTPS). Para obtener un mayor nivel de garantía, le recomendamos que use un certificado (en lugar de un secreto de cliente) como credencial.

Certificados

Los certificados pueden usarse como secretos para probar la identidad de la aplicación al solicitar un token. También se conocen como claves públicas.

Huella digital	Fecha de inicio	Expira
No se ha agregado ningún certificado para esta aplicación.		

Secretos de cliente

Se trata de una cadena de secreto que la aplicación usa para probar su identidad al solicitar un token. También se conoce como contraseña de aplicación.

Descripción	Expira	Valor
No se ha creado ningún secreto de cliente para esta aplicación.		

Como Descripción ponemos **IMTLazarus** y le indicamos que **expire el máximo de tiempo**, hacemos clic en **Agregar**

Descripción

Expira

- Recomendado: 180 días (6 meses)
- 90 días (3 meses)
- 365 días (12 meses)
- 545 días (18 meses)
- 730 días (24 meses)**
- Personalizado

Certificados (0) Secretos de los cliente (1) Credenciales federadas (0)

Se trata de una cadena de secreto que la aplicación usa para probar su identidad al solicitar un token. También se conoce como contraseña de aplicación.

Descripción	Expira	Valor	Id. de secreto
Password uploaded on Thu Oct 19 2023	18/10/2025	DAi8Q~DozWMwCEZ0uV4vnJNhcsXrcKV...	2fb509c7-5f6c-4ce5-a5d1-d2b5049301e6

Nota: Es muy importante copiar AHORA el VALOR del Secreto al documento temporal

Volvemos al menú y hacemos clic en **Permisos de API** » **Agregar un permiso** » **Microsoft Graph**

Administrar

Personalización de marca y propiedades

Autenticación

Certificados y secretos

Configuración de token

Permisos de API

Exponer una API

Roles de aplicación

Propietarios

Roles y administradores

Manifiesto

Permisos configurados

Las aplicaciones están autorizadas a llamar a las API cuando los usuarios o administradores les conceden permisos como parte del proceso de consentimiento. La lista de permisos configurados debe incluir todos los permisos que necesita la aplicación. [Más información sobre los permisos y el consentimiento](#)

+ Agregar un permiso ✓ Conceder consentimiento de administrador para :

Solicitud de permisos de API



Seleccionar una API

API de Microsoft

API usadas en mi organización

Mis API

API de Microsoft más usadas



Microsoft Graph

Aproveche la enorme cantidad de datos de Office 365, Enterprise Mobility + Security y Windows 10. Acceda al id. de Microsoft Entra, Excel, Intune, Outlook/Exchange, OneDrive, OneNote, SharePoint, Planner y más a través de un único punto final.

Solicitud de permisos de API



< Todas las API



Microsoft Graph

<https://graph.microsoft.com/> Docs

¿Qué tipo de permiso necesita la aplicación web?

Permisos delegados

Su aplicación necesita acceder a la API como el usuario que haya iniciado la sesión.

Permisos de la aplicación

Su aplicación se ejecuta como servicio en segundo plano o demonio sin un usuario que haya iniciado la sesión.

Agregamos los siguientes permisos:

» **Permisos delegados**

- Device
 - Device.Read
- Family
 - Family.Read
- User
 - User.Read
 - User.ReadBasic.All

» **Permisos de la Aplicación**

- AppCatalog
 - AppCatalog.Read.All
 - AppCatalog.ReadWrite.All
- Channel
 - Channel.Create
- Device
 - Device.Read.All
- Directory
 - Directory.Read.All
- Domain
 - Domain.Read.All
- Group
 - Group.Read.All
- Member
 - Member.Read.Hidden
- TeamsTab
 - TeamsTab.Create
 - TeamsTab.Read.All
 - TeamsTab.ReadWrite.All
 - TeamsTab.ReadWriteForTeam.All
- User
 - User.Read.All

Por último, concedemos el consentimiento de administrador

Permisos configurados

Las aplicaciones están autorizadas a llamar a las API cuando los usuarios o administradores les conceden permisos como parte del proceso de consentimiento. La lista de permisos configurados debe incluir todos los permisos que necesita la aplicación. [Más información sobre los permisos y el consentimiento](#)

+ Agregar un permiso Conceder consentimiento de administrador para :

Hemos terminado con el portal de Azure. Nos vamos ahora a nuestro panel de IMTLazarus y entramos en **Menú Administrador » Configuración » Integación » Microsoft** y rellenamos la pestaña **Datos del enlace Azure** y la pestaña **Acceder con Microsoft** con la información del portal de Azure

Realizamos la configuración de la siguiente forma:

IMTLazarus	Microsoft Azure	(valor mostrado en las capturas)
Application ID (Client)	Id. de aplicación (cliente)	11111111-1111-1111-1111-111111111111
Directory ID (Tenant)	Id. de directorio (inquilino)	22222222-2222-2222-2222-222222222222
Client Secret	El valor del secreto generado	-pUgu@0]?Ecepqj179z@wgT@]LWcXMeN

Una vez rellenamos los 3 campos de información, sólo nos quedaría marcar la casilla **Enlace Activo y Acceder con Microsoft** y pulsar el botón de guardar la configuración.