Seguridad, disponibilidad y servicio

ITM Platform

ITM Platform

PROJECTS ▪ PROGRAMS ▪ PORTFOLIO

Índice

1. Entornos SaaS y On Premises

ITM Platform ofrece diferentes configuraciones, adaptándose a las necesidades de cada organización en lo que respecta a seguridad, políticas y preferencias. Es posible configurar tanto entornos compartidos (**SaaS**), que no requieren ninguna adaptación, como entornos personalizados (**On Premises**) para cada organización.

1.1. Opciones de configuración de servidores

Servidor multi-tenant

En esta configuración por defecto de ITM Platform, el entorno de ejecución se comparte entre los distintos clientes, garantizando en todo momento la seguridad de acceso a la información a través de la identificación de usuario. Sólo los usuarios de una organización tienen acceso a los datos de la misma y, a su vez, cada usuario accede a determinados contenidos según los permisos configurados en su perfil (rol).

En el modo de servidor compartido, los recursos de máquina son compartidos por todos los clientes y, por lo tanto, el rendimiento de los recursos es el mismo para todos los clientes. ITM Platform garantiza el correcto dimensionamiento de los servidores y el rendimiento la aplicación.

Servidor físico

Si el cliente lo requiere, ITM Platform permite configurar uno o varios servidores dedicados para la ejecución de su entorno. Los criterios de dimensionamiento de estos servidores físicos y su configuración son establecidos por el cliente, pero administrados por ITM Platform.

Servidor en la nube

Este servicio está basado en sistemas en la nube de alta disponibilidad y permite configurar un servidor dedicado de forma flexible. A diferencia del servidor físico, este servidor virtual puede ser ampliado y configurado con gran facilidad y, por lo tanto, adaptarse a las necesidades del cliente en cada momento.

Servicios incluidos en todas las modalidades

En todas las modalidades anteriores se incluyen (adaptados a cada entorno) los siguientes servicios:

- Administración del sistema
- Copia de seguridad
- Control y actualizaciones de software
- Chequeo de seguridad y vulnerabilidades
- Control de rendimiento y optimización del sistema

1.2. Acceso

Protocolo HTTPS

Los clientes pueden acceder al servidor donde está su entorno desde cualquier lugar con conexión a Internet a través del protocolos HTTPS (seguro). En caso de utilizar un dominio personalizado, el cliente deberá obtener un certificado de servidor para ese nombre de dominio si desea acceder con el protocolo HTTPS (seguro).

VPN

Aquellos clientes que deseen el acceso a ITM Platform sólo desde su red corporativa pueden solicitar la conexión al servidor por medio de una conexión VPN.

1.3. Identificación de usuarios

Claves de acceso a ITM Platform

El acceso predeterminado a ITM Platform se realiza mediante claves exclusivas de usuario, garantizando así el uso correcto y la seguridad de los datos.

Sincronización de la identificación On Premises

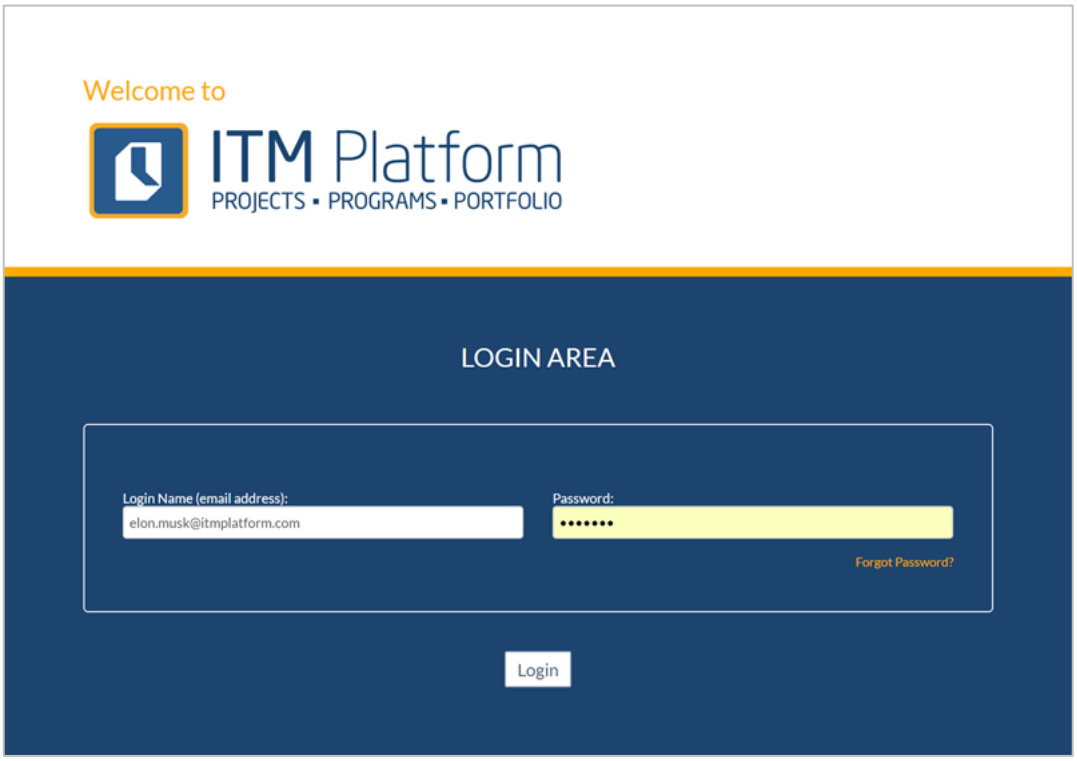
Si el cliente lo solicita, se pueden conectar los sistemas de identificación corporativos con los servidores de ITM Plaftorm, de forma que el acceso se realice con las claves utilizadas habitualmente por los usuarios de la organización.

Con el fin de garantizar la máxima seguridad, esta sincronización para la identificación de usuarios requiere que se efectúe en cada nuevo caso la conexión a través de VPN entre la red corporativa y los servidores de ITM Platform.

2. Acceso a ITM Platform

2.1. Claves de acceso

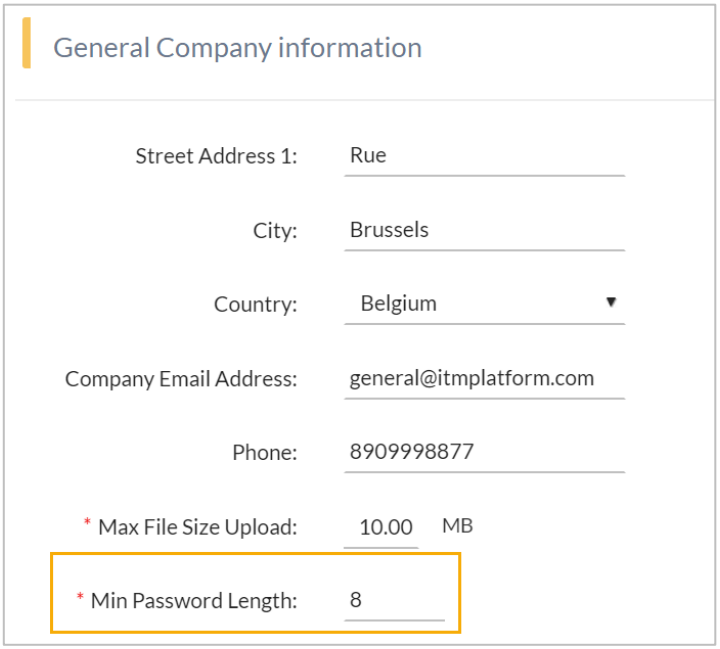
ITM Platform permite el acceso al entorno a través de las claves de usuario.



El nombre de usuario es la dirección de correo electrónico, donde además se enviarán todas las notificaciones del sistema. Cada usuario puede modificar su contraseña en cualquier momento.

Configuración de la longitud de la clave

Cada organización puede configurar de forma genérica la longitud de la contraseña con la que accede a su entorno. Este cambio sólo pueden realizarlo los usuarios cuyo rol les permita acceder a la ventana “Datos generales”.



Recuperación de contraseña

Si un usuario olvida o pierde su contraseña puede solicitarla de nuevo a través de la opción “¿Olvidó su contraseña?”. Acto seguido, recibirá un correo electrónico con las claves en la dirección de correo utilizada como nombre de usuario.

2.2. Licencias

Cuando un cliente adquiere una solución de ITM Platform, éste obtiene el derecho de uso de unas licencias que le permiten acceder a las diferentes funcionalidades de ITM Platform.

Las licencias configuran las funciones adquiridas por un cliente en un entorno personalizado. Un cliente puede tener licencias para cada una de las funciones de ITM Platform, de manera que cada licencia determinará el acceso a unas funcionalidades u otras.

Las licencias, cuyo coste y condiciones varían, definen a su vez dos aspectos relevantes para el acceso a las funcionalidades:

Acceso a funciones

Estas funciones permiten asignar al usuario como:

- Jefe de Proyecto
- Gestor del Servicio
- Gerente del Programa

Si la licencia no dispone de este tipo de funciones, no podrá asignar ninguno de los roles anteriores.

Vea el capítulo Asignación como jefe de proyecto, servicio o programa para más información.

Acceso a funcionalidades

Las licencias configuran el acceso de cada usuario a determinadas funcionalidades del entorno. En cada licencia a su vez se puede configurar los roles de usuario que permiten una mayor o menor conjunto de funciones a las que puede acceder. Vea el capítulo *2.3 Roles* para más información.

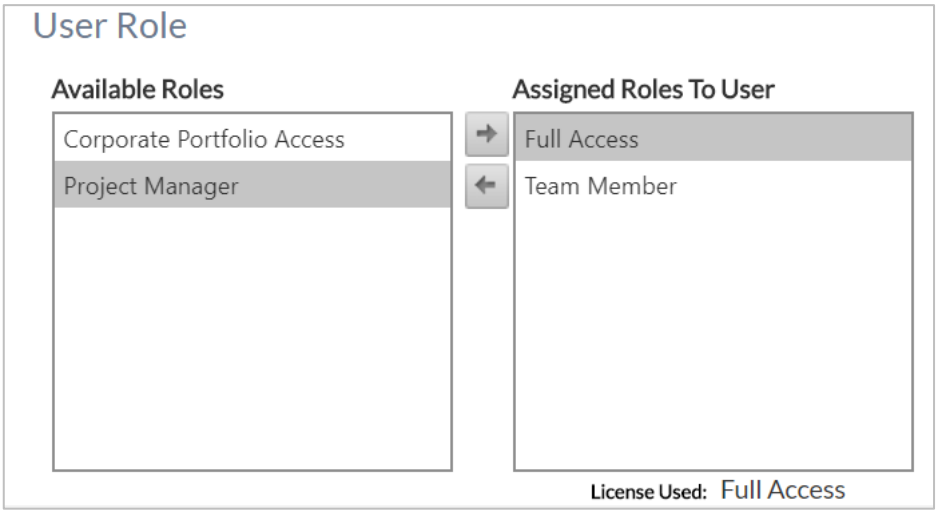
Procedimiento de actualización

La actualización del sistema de licencias se realiza desde el departamento de desarrollo de producto.

2.3. Roles

Asignación a usuarios

Cada vez que se crea un nuevo usuario, éste debe tener asignado un rol. Por defecto, ITM Platform asigna un rol a cada usuario creado.



Un usuario puede tener más de un rol asignado, y en este caso, los permisos de ambos roles se suman. Es decir, que dicho usuario tendrá todas las funciones disponibles en cada rol.

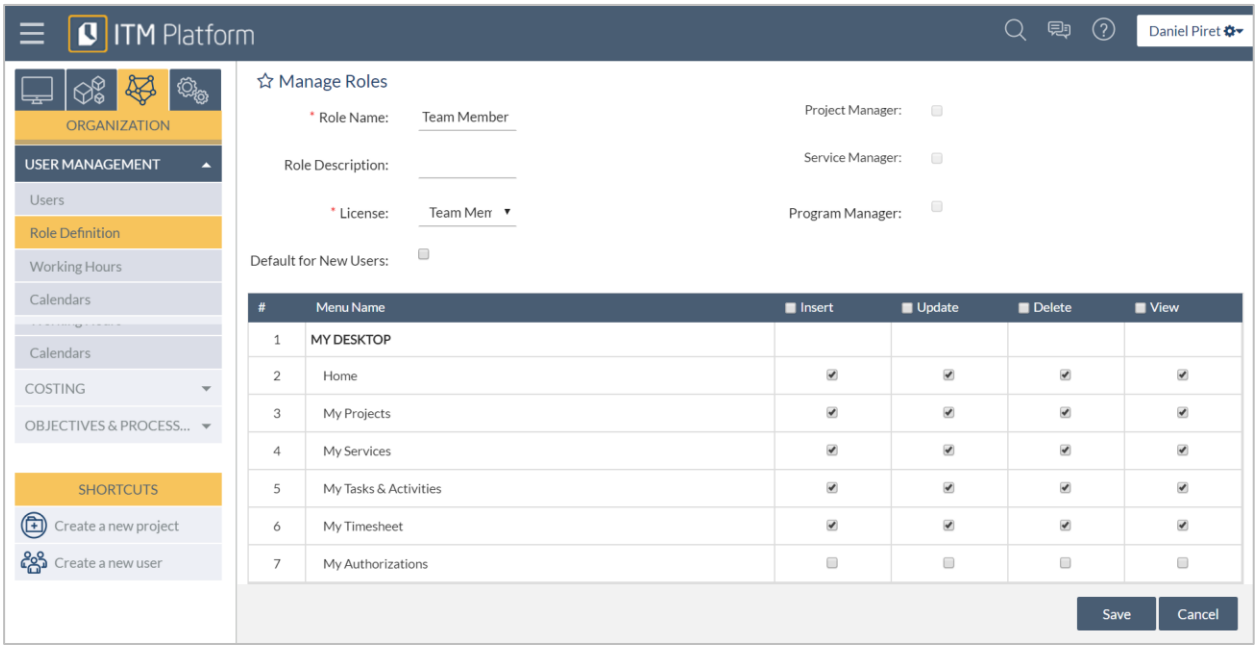
La funcionalidad para crear usuarios y asignar roles solo está disponible para usuarios cuyo rol permita acceder a la opción “Usuarios”.

2.4. Configuración de roles

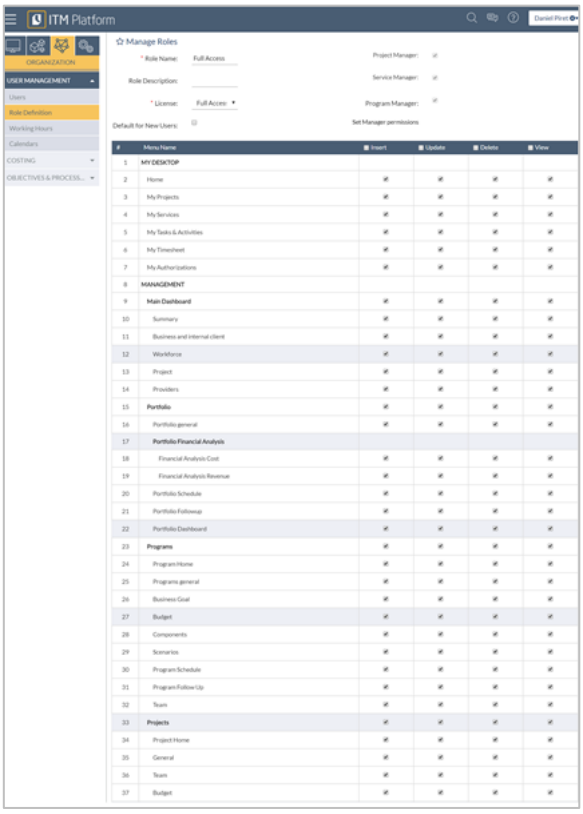
ITM Platform ofrece varios roles preconfigurados, pero puede modificar, añadir o eliminar cuantos roles considere necesarios:

Un paso fundamental en la creación de un nuevo rol es la asignación de la licencia que va a utilizar ese rol y, por lo tanto, la configuración básica de *Acceso a funciones* y *Acceso a funcionalidades*:

Aunque algunas opciones del rol **Team Member** pueden ser configuradas, no está permitido asignarlo como jefe de proyecto, servicio o programa:



El rol **Full Access** permite configurar todas las opciones de este rol y asignar al usuario como jefe de proyecto, servicio o programa:

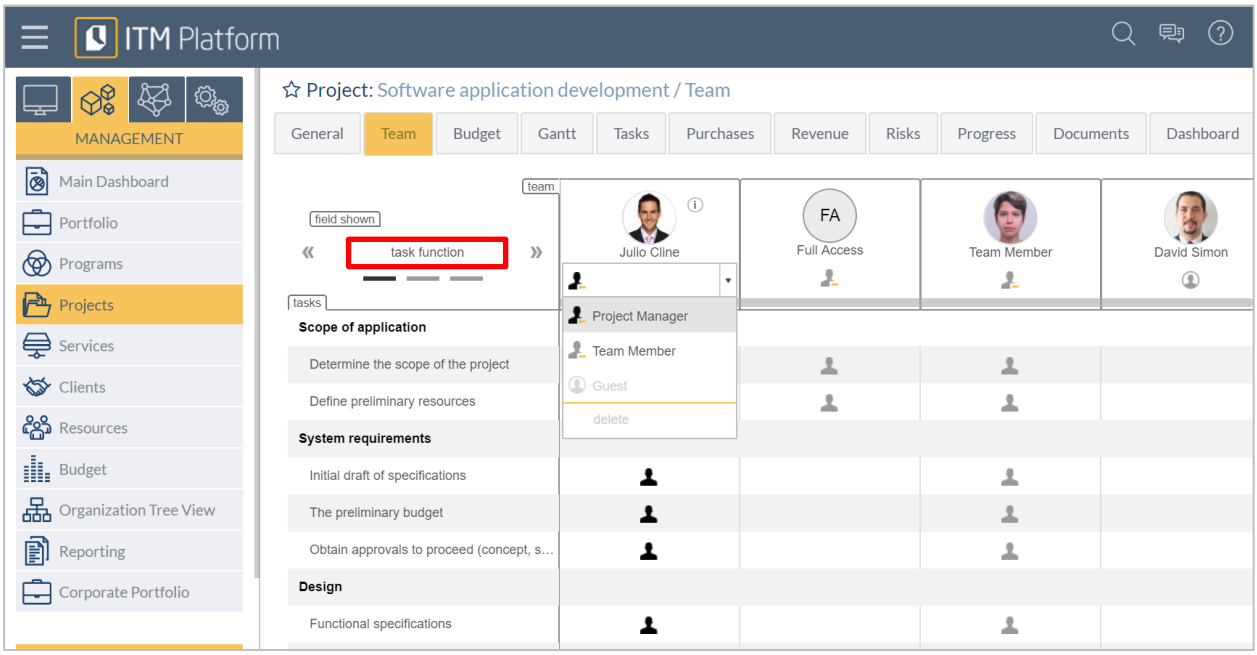


La funcionalidad para crear usuarios y asignar roles sólo está disponible para usuarios cuyo rol permita acceder a la opción “Definición de roles”.

2.5. Asignación como jefe de proyecto, servicio o programa

Cuando se asigna un usuario de ITM Platform en el equipo de un proyecto, servicio o programa, es posible configurarlo como usuario interesado (project guest), miembro del equipo (team member) o responsable (manager).

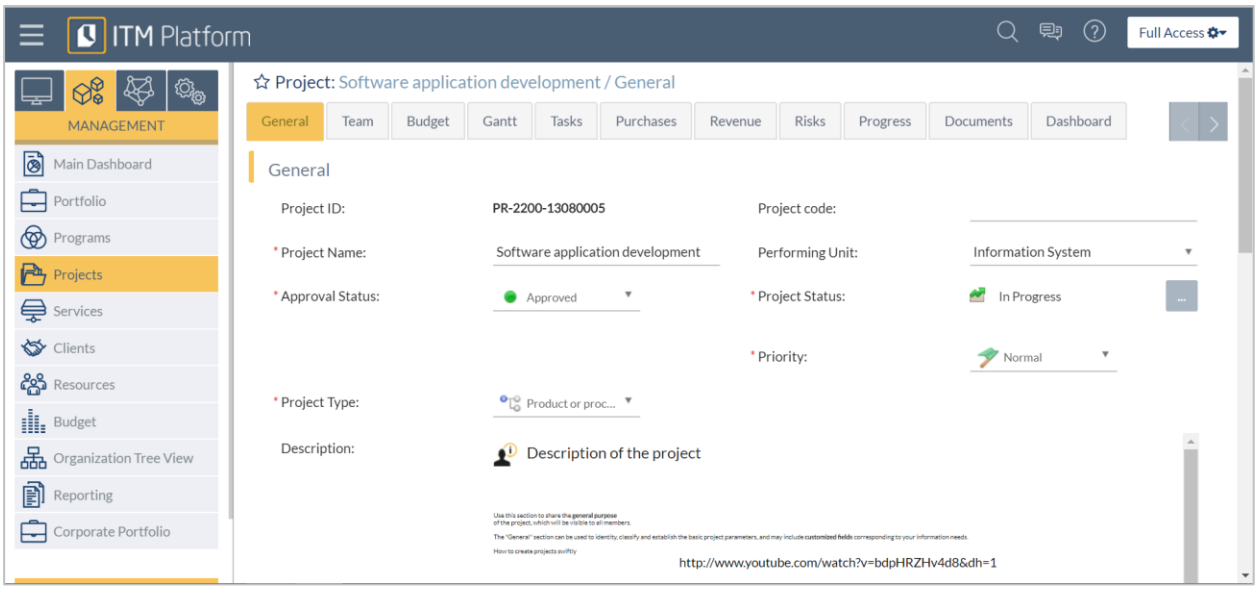
Al asignar un usuario como jefe de proyecto, servicio o programa, ITM Platform comprueba que el usuario tiene un rol que permite esta asignación.



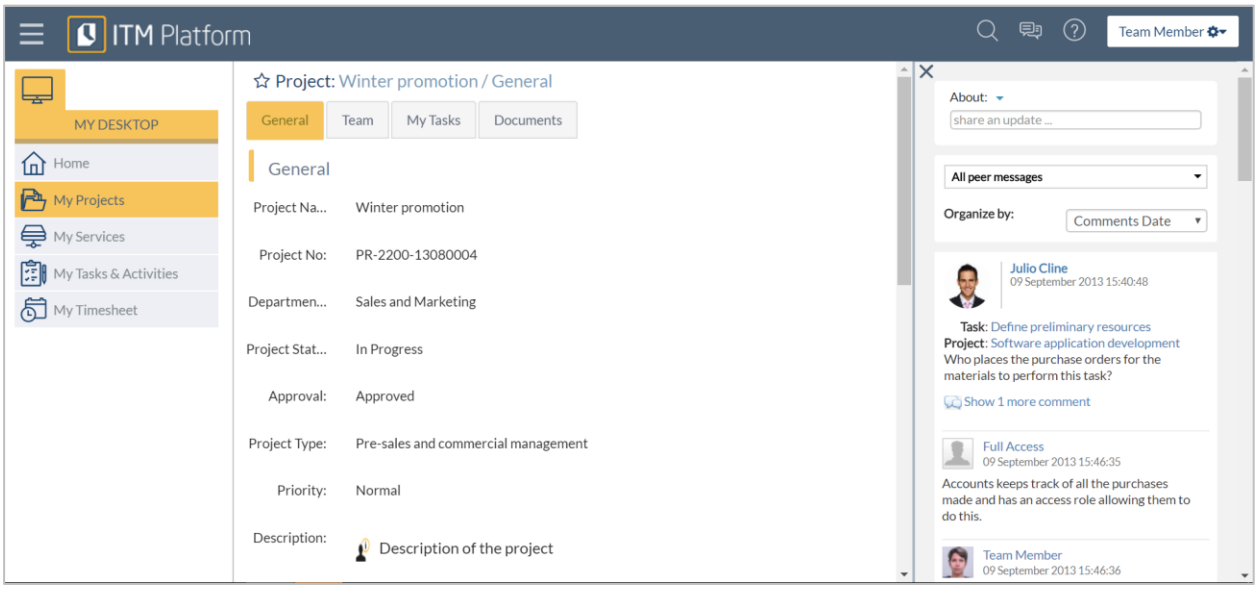
Cuando un usuario es asignado como interesado (project guest), miembro de equipo (team member) o jefe (manager) en un proyecto o servicio, puede acceder a las opciones “Mis proyectos” o “Mis servicios”. Esto no ocurre así con los Programas, que sólo están disponibles desde la pestaña GESTIÓN.

Cuando se accede a un proyecto o servicio desde el menú “Mis proyectos” o “Mis servicios” respectivamente, puede disponer de dos opciones, dependiendo si el usuario es jefe (manager) o miembro de equipo (team member).

Si el usuario ha sido asignado como jefe, dispondrá de permisos de lectura y escritura.



Si el usuario ha sido asignado como miembro de equipo, sólo tiene permiso de lectura.



2.6. Company Admin

ITM Platform ofrece, además de los usuarios mencionados anteriormente, el usuario “Company Admin”. Este usuario es quien crea el entorno, contando con acceso completo a todas las funcionalidades, sin ninguna restricción por tipo de licencias o roles.

3. Copia de seguridad

3.1. Base de datos

ITM Platform realiza de forma automática una copia de la base de datos cada dos horas. Una vez realizada la copia, se comprime y se cifra, y a continuación, la versión abierta se elimina y la cifrada se envía al servidor de *backup*. Posteriormente, se almacena en el servidor de producción donde se ha realizado y finalmente se envía un correo electrónico a los operadores para el control de copias.

Transcurridos siete días del almacenamiento de la copia en el servidor de producción, se elimina de éste, pero se mantiene en el servidor de *backup*.

El mantenimiento de las copias de seguridad en el servidor de producción tiene como único objetivo garantizar la máxima rapidez de recuperación de datos ante una incidencia de nivel medio.

3.2. Ficheros Web

Los ficheros de la web, incluidos los documentos que son subidos por los usuarios, son copiados una vez al día, comprimidos y cifrados, en el servidor de producción y el servidor de *backup*.

Transcurridos treinta días, son eliminados del servidor de producción, aunque las copias de seguridad semanal se mantienen en el servidor de *backup* durante un año.

3.3. Ubicación del servidor de *backup*

El servidor de *backup* está ubicado en las instalaciones de un proveedor externo y por lo tanto no están sujetas a la disponibilidad y acceso a nuestros servidores de producción.

3.4. Encriptación y custodia

Todas las copias de seguridad están cifradas con algoritmos fuertes y claves de 64 bits para protegerlas de operaciones indebidas.

Las copias de seguridad sólo residen en los servidores de producción y el servidor de *backup*. Los servidores de respaldo no disponen de datos hasta que no son convertidos en servidores de producción con el fin de evitar posibles descuidos en su seguridad.

Cualquier procedimiento con las copias de seguridad se anota en el libro de operaciones y sólo el equipo de operaciones puede manipular las copias.

3.5. Copia de seguridad al cliente y borrado de datos

En el caso de que un cliente solicite una copia de seguridad de sus datos, el equipo de atención al cliente comprobará primero si la persona que lo solicita está autorizada a disponer de los datos para su recuperación.

El equipo de operaciones sólo atenderá aquellas solicitudes de copia de seguridad autorizadas por el departamento de atención al cliente y no responderá a peticiones directas del departamento de soporte.

Si un cliente solicita el borrado completo de alguna o toda la información de la base de datos, ésta se eliminará de la misma y se creará una copia de seguridad adicional con los datos eliminados.

Esta copia de seguridad adicional se marcará como *snapshot* especial, ya que no se podrán realizar restauraciones de datos con copias de seguridad anteriores a este *snapshot*. No existen mecanismos para borrar datos de clientes de copias de seguridad ya realizadas.

3.6. Espacio de las copias de seguridad

Estos son algunos datos aproximados de ocupación de las copias de seguridad:

Plan de copias de seguridad

Base de Datos

Debe realizarse copias de seguridad bastantes veces para asegurar que podemos recuperar los datos de los clientes con una mínima pérdida de datos.

Fechas	Copia	nº	Ubicación
Entre ahora y 7 días	Copia de seguridad cada 2 horas	84	Servidor principal y servidor backup
Entre 7 días y 1 mes	Copia de seguridad primera de cada día	25	Servidor principal y servidor backup
Entre 1 mes y 12 meses	Copia de seguridad primera de cada lunes	48	Servidor de backup

	nº	espacio ocupado
Copias de 12 meses	241	24.100 MB
Servidor principal	84	8.400 MB
Servidor de backup	157	15.700 MB
Tamaño medio comprimido		100 MB

Web

Se pueden hacer menos copias de seguridad. Es conveniente tener varias versiones para poder volver a una versión anterior en caso de detectar una actualización desastrosa, pero no es necesario gestionar muchas copias.

Fechas	Copia	nº	Ubicación
Entre ahora y 1 mes	Copia diaria a las 01:00 UTC	31	Servidor principal y servidor backup
Entre 1 mes y 12 meses	Copia de seguridad primera de cada lunes	48	Servidor de backup

	nº	espacio ocupado
Copias de 12 meses	110	5.500 MB
Servidor principal	31	1.550 MB
Servidor de backup	79	3.950 MB
Tamaño medio comprimido		50 MB

4. Entorno de respaldo

Existe un entorno de respaldo preparado para recuperar el sistema en caso de incidencia grave que impida a los servidores de producción dar servicio.

Este entorno de respaldo se encuentra en un proveedor de servicio externo y por lo tanto no está sujeto a la disponibilidad y acceso a nuestros servidores de producción.

En caso de incidencia grave en los servidores de producción, se ejecutará el plan de contingencia que en líneas generales establece los siguientes protocolos:

- Bloqueo completo del acceso a los servidores de producción dando un aviso de incidencia y, de esta forma, evitar que algunos clientes continúen accediendo a los servidores en una situación de caída
- Comprobación del nivel de versión del software en los servidores alternativos y actualización, si fuera necesario, de la copia de seguridad desde del servidor de *backup*
- Obtención de la copia de seguridad de la base de datos del servidor de *backup* y restauración en los servidores de respaldo
- Comprobación general del sistema
- Redirección del acceso de los clientes al servidor de respaldo

Una vez solventada la incidencia, se ejecuta el procedimiento de recuperación del entorno de producción a partir de las copias de seguridad del entorno de respaldo. En todos y cada uno de los casos, la recuperación forma parte de una intervención planificada con antelación y comunicada a los usuarios.

Una vez al año se realizará un simulacro de incidencia para comprobar que todos los procedimientos están actualizados y son correctos, y que sea posible activar los servidores de respaldo en menos de dos horas desde la caída del sistema.

5. Control y actualizaciones de software

5.1. Aplicación

Entornos

ITM Platform dispone de dos entornos previos a la puesta en producción de cualquier actualización:

- **Test**: primer nivel de confirmación del software donde se comprueba que cada actualización es:
    - **Completa:** revisión de que los ficheros, componentes y otros elementos están presentes.
    - **Correcta:** se comprueba que las modificaciones o nuevas funcionalidades son correctas y ejecutan sus operaciones acorde a las especificaciones funcionales.
    - **Respetuosa:** se realizan pruebas para comprobar que otras funcionalidades, en principio no afectadas, mantienen sus especificaciones funcionales.
    - **Segura:** se realiza una batería de pruebas de seguridad que incluye inyección de código, control de acceso y ataques de denegación de servicio.
    - **Eficiente:** se realiza una monitorización del sistema para comprobar que mantiene el mismo rendimiento y no hay bloqueos u otras incidencias de ejecución que puedan afectar a la plataforma.
- **Demo**: en este entorno se repiten las pruebas del entorno Test y se realiza una segunda fase de pruebas, especialmente aquellas que tienen que ver con datos, ya que este entorno incluye datos de organizaciones que son actualizados regularmente. Además, se verifica que cada actualización es:
    - **Íntegra:** se revisan los datos existentes antes de la actualización y se comprueba que los valores siguen siendo los mismos o equivalentes si se han producido modificaciones que afectan a los datos.
    - **Consistente:** se revisa que los datos existentes y los nuevos se comportan de la forma esperada y no se producen inconsistencias entre las distintas entidades.
- **App**: entorno de producción donde, una vez superadas todas las pruebas, se actualiza ITM Platform.

Autorización y comunicación

Es necesaria la aprobación del equipo funcional, el de sistemas y el de seguridad para proceder a la actualización del entorno de producción. Si alguno de estos equipos no estuviera de acuerdo, volvería al equipo de desarrollo. Una vez aprobada la actualización, se comunica la fecha de puesta en producción al equipo de operaciones y de soporte.

5.2. Sistema

El software de los servidores se actualiza exclusivamente por el equipo de operaciones. El mantenimiento durante el fin de semana incluye revisión de actualizaciones, parches y soluciones de los fabricantes de los sistemas operativos y software base de todos los servidores de ITM Platform.

En el caso de que algún fabricante comunique un aviso de actualización urgente, el equipo de sistemas de ITM Platform evaluará las ventajas o riesgos de realizar esta actualización fuera de los mantenimientos programados.

6. Seguridad de red

6.1. Firewall y bloqueo de puertos

ITM Platform dispone de un primer nivel de acceso por medio de un firewall externo que filtra todos los intentos de acceso a puertos y direcciones de los servidores.

Dicho *firewall* tiene una sonda que advierte de ataques de denegación de servicio y accesos sospechosos que puedan poner en riesgo la seguridad.

Todos los servidores disponen de filtros adicionales de seguridad donde se bloquean todos los puertos y direcciones que no son estrictamente necesarios. Si se intenta realizar un acceso a un puerto o dirección bloqueados, se emite un aviso de seguridad.

6.2. Red de acceso y red de administración

Todos los servidores disponen de dos tarjetas de red, una conectada a la red de administración y otra conectada a la red de acceso general.

El acceso a la red de administración sólo está disponible para el personal de operaciones que accede a las consolas de administración de los distintos servidores. Esta red tiene un tráfico muy restringido y permite el acceso a los servidores en caso de ataques de denegación de servicio por llamadas masivas a los servidores.

La red de acceso general se utiliza para acceder por medio de protocolo HTTPS a los servidores web públicos. Esta red sólo permite accesos a los puertos y dominios adecuados, pero también se controla especialmente cualquier vulnerabilidad que pueda existir.

6.3. Bloqueo de redes sospechosas

Si durante los procedimientos de revisión hay intentos de acceso desde redes sospechosas, se establece un protocolo de seguridad adicional que bloquea estas redes con el fin de evitar ataques de servidores *zombie* u otro tipo de ataque masivo desde ubicaciones no controladas.

7. Control de seguridad y vulnerabilidades

7.1. Control semanal

En los procedimientos de operación estándar semanales se realiza:

- Comprobación de las actualizaciones de los sistemas operativos y software base
- Ejecución completa de los antivirus de los servidores
- Escaneo general de los servidores con el fin de detectar cualquier cambio en la configuración del *firewall*, acceso de puertos o direcciones no autorizados, o bien cualquier otra brecha en la seguridad de la red
- Lectura de los *log* de acceso denegado para identificar intentos de accesos no autorizados

7.2. Control mensual

En los procedimientos estándar, el primer fin de semana de cada mes, se realiza:

- Una revisión general del software de los servidores, comprobando la configuración del sistema y la versión de todos los ficheros clave
- Ejecución de una batería extendida de controles de seguridad

7.3. Control trimestral

Cada trimestre, una empresa externa realiza una evaluación de seguridad y simula diferentes ataques contra la instalaciones para comprobar que no existe ninguna vulnerabilidad en la seguridad.

8. Disponibilidad y rendimiento

El servicio dispone de servicios de alerta que avisan de cualquier problema en el sistema.

Adicionalmente, un servicio externo monitoriza los servidores y comprueba que la plataforma ofrece un servicio correcto, no sólo desde el punto de vista de infraestructura sino también a nivel funcional de la aplicación.

Estos servicios, tanto internos como externos, controlan la disponibilidad y el rendimiento del sistema de forma continua, avisando de cualquier problema que pueda surgir.

8.1. Compromiso de disponibilidad

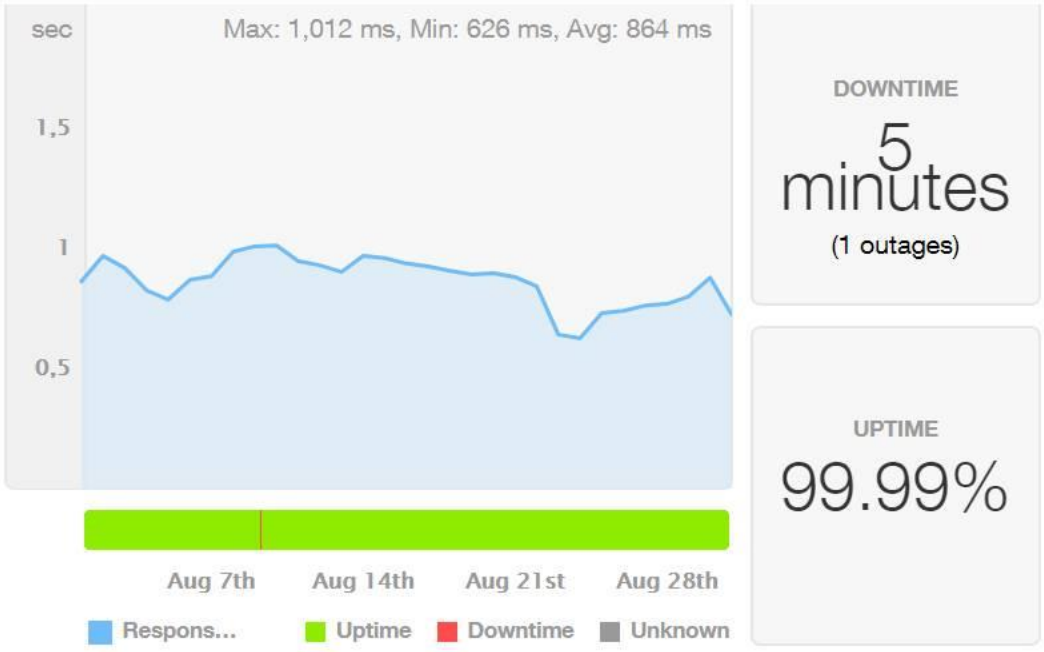
99,95%

Nuestro compromiso es no bajar del 99,95% de disponibilidad en paradas programadas y no programadas

8.2. Estándar real de servicio

99,99%

La disponibilidad real del servicio mensual ha sido del 99,99%.



9. Servicio de atención al cliente y soporte

ITM Platform ofrece un servicio de soporte a través de diferentes canales, el principal de los cuales es el correo electrónico en la dirección soporte@itmplatform.com. Estos los canales están monitorizados por agentes de soporte 12hx5d.

Todas las incidencias se atienden en primera instancia con la misma prioridad, dando posteriormente preferencia aquellas que tengan un mayor impacto en la operativa del cliente.

8.3. Compromiso de servicio

1NBD

Nuestro compromiso es responder siempre y como máximo el día siguiente laborable (1NBD).

8.4. Estándar real de servicio

5h

El estándar de tiempo de respuesta medio ha sido de 5 horas.

info@itmplatform.com

www.itmplatform.com