



Índice de contenido

Características del software.....	1
Descripción general de Fierro.....	1
Arquitectura del sistema.....	2
Software de base.....	2
Requisitos para la instalación de Fierro en el servidor.....	2
Requisitos.....	2
Instructivo para dar acceso SSH a Lambda Sistemas.....	3
1 Instalación de ssh.....	3
2 Asignar contraseña al usuario default.....	4
3 Obtener la IP pública.....	4
4 Obtener la IP de la máquina dentro de la red local.....	5
5 Mapeo de puertos en el router.....	5
6 Verificación de la apertura de puertos con canyouseeme.org.....	5
7 Si no logró establecerse la conexión.....	6
Consideraciones para cuando es una reinstalación.....	7

26 de julio de 2021.

Características del software

Descripción general de Fierro

Fierro resuelve la operatoria diaria y la problemática de librerías y editoriales.

Fierro fue gestado por gente que conoce el mercado del libro, en un proceso de desarrollo donde participaron intensamente librereros, editores y distribuidores de amplia experiencia.

Combina tecnología aplicada con la más directa experiencia de campo. El resultado es un desarrollo innovador.

Lambda Sistemas S.R.L.

Iguazú 656
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 7079-0656
www.fierro.com.ar



Requisitos Fierro

El sistema fue desarrollado desde cero pensando en la comercialización de libros y enfocado en resolver las características distintivas de este negocio.

Arquitectura del sistema

Fierro es un sistema de tres capas: base de datos, servidor de aplicaciones y programa cliente. Todas las sucursales comparten la misma base de datos. Esto permite tener el stock on-line de todas las sucursales, y compartir toda la información del negocio.

La arquitectura de un único servidor permite gestionar la librería y/o editorial en forma compartida, centralizada o independiente.

Esto le permitirá compartir la información de libros, clientes y proveedores, favoreciendo la consistencia de la información y ahorrando trabajo.

La información on-line disponible en todas las sucursales combinada con el módulo de seguridad y auditoría, permite la más variada gama de políticas de gestión.

Software de base

El Servidor de Fierro corre bajo el SO Ubuntu, está desarrollado en Python, usa base de datos PostgreSQL y Nginx como servidor web.

Requisitos para la instalación de Fierro en el servidor

Requisitos

1) Para instalar el servidor de Fierro necesitamos un servidor con alguno de los siguientes sistemas operativos:

Versión soportada: **Versión 20.04 LTS**

Sobre la arquitectura del procesador únicamente soportamos **procesadores x86_64 (Intel y AMD)**, tanto para servidores como para terminales.

<https://www.ubuntu.com/download/desktop> (Ubuntu)

<http://xubuntu.org/getxubuntu/> (Xubuntu)

<http://www.kubuntu.org/getkubuntu> (Kubuntu)

Lambda Sistemas S.R.L.

Iguazú 656
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 7079-0656
www.fierro.com.ar



Requisitos Fierro

Sobre el kernel: debe ser el genérico de Linux, encontrado en el repo de linux-image-generic. Además, la versión mínima del mismo debe ser la 3.13.0-32-generic, recomendamos que usen la 5.x.x-generic.

Aclaraciones:

1. Si la máquina tiene varios discos, **preguntar en cuál instalar**.
2. Si la configuración es 1 disco común (de 1TB o más) y 2 discos SSD, la instalación es sobre el disco común y los dos 2 SSD **se dejan sin formatear**.

2) Una vez que se instala el sistema operativo (Ubuntu o similar), Lambda Sistemas debe poder **acceder al servidor vía ssh**.

La configuración correcta de ssh deben **validarla** ingresando a <http://www.infobyip.com/sshservertest.php>

Si no hay acceso ssh, Lambda no puede continuar con la instalación de Fierro.

A continuación están los pasos para realizar la configuración, por favor realice todas las validaciones indicadas antes de comunicare con nosotros.

Instructivo para dar acceso SSH a Lambda Sistemas

1 Instalación de ssh

Por defecto, Ubuntu no trae instalado ssh. Realizar la instalación de la siguiente forma:

1. Iniciar con Linux (Ubuntu o similar)
2. Abrir una terminal
3. Instalar ssh:

```
sudo apt-get install openssh-server
```

Lambda Sistemas S.R.L.

Iguazú 656
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 7079-0656
www.fierro.com.ar

Requisitos Fierro



2 Asignar contraseña al usuario default

En este paso se ejecuta el comando que asigna la contraseña al usuario predeterminado.
Ejecutar en la terminal:

passwd

El sistema solicita una contraseña. Típear la contraseña que se desea asignar.

IMPORTANTE: mientras se tipea, no se visualizan los caracteres ingresados.

3 Obtener la IP pública

La IP pública puede obtenerla ingresando en el navegador de Internet a la siguiente dirección:

<http://www.cualesmiip.com/>

CIP Cual es mi IP, Mi IP, Sa x

← → ↻ 🏠 ☆ ☰

CUALESMIIP.COM

CUAL ES MI IP | ROUTERS WIRELESS | ROUTERS ETHERNET | NOMENCLATURA | PUERTOS | NOTICIAS | ENLAC

Anuncios Google ▶ Mi IP ▶ Direccion IP ▶ Router IP ▶

tuMédico.es patrocina Cual es mi IP

Tu IP real es **186.138.221.29**
(29-221-138-186.fibertel.com.ar)
No navegas a través de proxy

tuMédico.es



4 Obtener la IP de la máquina dentro de la red local.

1. Abrir una terminal.
2. Como usuario root, tipear:

ifconfig

Puede ingresar como usuario root, o realizar:

sudo ifconfig

```
milena@jujuy ~ $ sudo ifconfig
eth1: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.1.67 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
    ether 08:00:27:00:00:0a:3e txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 376277345 bytes 127705690986 (118.9 GiB)
    RX errors 230832 dropped 2942 overruns 230832 frame 12
    TX packets 366247569 bytes 468161284548 (436.0 GiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

5 Mapeo de puertos en el router

- Configurar el router para abrir el puerto 22.

IMPORTANTE: si se está realizando la instalación de una máquina que funcionará como servidor principal de Fierro en todas las sucursales, deben abrir también los puertos 8011 y 8084

6 Verificación de la apertura de puertos con canyouseeme.org

Para verificar que los puertos estén abiertos, ingresar al navegador con el siguiente link:

www.canyouseeme.org

- Deben realizar las pruebas con el puerto 22. Si en el punto anterior abrieron los puertos de Fierro, también realizar la verificación.

Lambda Sistemas S.R.L.

Iguazú 656
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 7079-0656
www.fierro.com.ar

Requisitos Fierro



Common Ports	
FTP	21
SSH	22
Telnet	23
SMTP	25
Web	80

- **Enviar la dirección IP pública y la contraseña a Lambda Sistemas para que verifique que puede ingresar al servidor vía ssh.**

7 Si no logró establecerse la conexión

1. Verificar que haya Internet (ingresando a cualquier página web desde el navegador).
2. Verificar el ingreso ssh. Desde la terminal tipear:

ssh localhost

Ingresar la contraseña ingresada en el punto 2.

Lambda Sistemas S.R.L.

Iguazú 656
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 7079-0656
www.fierro.com.ar

Requisitos Fierro



Consideraciones para cuando es una reinstalación

Para una reinstalación de servidor deben tener en consideración los siguientes puntos:

- Si van a cambiar de máquina la nueva pc debe cumplir con los requerimientos dichos (Procesador: mínimo core i5 o equivalente, sugerido core i7. Disco: Mínimo 128gb SSD, recomendado 500GB SSD o 128gb SSD + 500gb HDD. Memoria: 4GB como mínimo. Recomendamos consultar este apartado con soporte para conocer los requisitos específicos para su instalación)
- Realizar una copia del último backup de la base de datos para que luego nosotros podamos restaurarla en la nueva instalación. El backup se encuentra en `/home/fierro/dbDumps/ultimodump/`. Subir la copia realizada a algún lugar de donde podamos obtenerla. Recomendamos dejarla en la misma máquina donde se realizará la nueva instalación. Si cambiarán de máquina lo conveniente es dejar activo el servidor anterior para que Fierro se encargue de esta parte.
- También, realizar una copia de los archivos de factura electrónica (si es que los poseen). Los mismos se encuentran en la carpeta `/etc/opt/fierro` y son aquellos con extensión `.key` y `.crt`. Todos los archivos con esas extensiones dentro de esa carpeta deben ser copiados. Como con el backup de la base de datos, recomendamos dejar dichas copias en la misma máquina donde se realizará la nueva instalación.
- Por último, indicarnos si tienen una impresora fiscal conectada al servidor.

Además, recomendamos que previo a realizar ningún cambio sobre su servidor actual manden un mail al equipo de Fierro para coordinar la migración y hacer que ésta sea lo más amena y tenga los menos inconvenientes posibles.