

Lambda Sistemas S.R.L.

Lavalleja 519 1º
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 3220-1520
www.fierro.com.ar



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.

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.

Lambda Sistemas S.R.L.

Lavalleja 519 1º
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 3220-1520
www.fierro.com.ar



Hardware requerido

Servidor

La solución informática requiere la instalación de un servidor central con características que dependen de la cantidad de operaciones que se realicen.

En este servidor se van a ejecutar las primeras dos capas del sistema: servidor de base de datos (PostgreSQL) y el de aplicaciones (fierroserver).

Existe también la posibilidad de instalar estas dos capas en dos servidores independientes.

Puestos de trabajo

En los puestos de trabajo, hay varias alternativas de ejecución del sistema. A continuación se explican detalladamente las opciones, con sus respectivos requerimientos, ventajas y desventajas.

1. Cliente Linux

Se instala el cliente de Fierro para Ubuntu o Gentoo.

2. Cliente Windows

Se descarga un programa de una dirección que les pasamos, generalmente <http://fierro-soft.com.ar/downloads/cliente>, y se instala siguiendo los pasos habituales de un instalador. La primera vez hay que indicar los datos de conexión al servidor, luego esto queda guardado.

Lambda Sistemas S.R.L.

Lavalleja 519 1º
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 3220-1520
www.fierro.com.ar



Ventajas:

- * Funciona en Windows en forma nativa, integrado perfectamente con el escritorio y el sistema de archivos.
- * Funciona bien a través de internet.
- * Facilidad de instalación.
- * Es la única forma de trabajar si no hay un servidor Linux instalado en la red local.

Desventajas

- * Las actualizaciones de versiones las debe hacer el cliente, descargando el instalador y ejecutándolo cada vez que se realiza una actualización.
- * Es más complicado el soporte por nuestra parte, ya que no podemos acceder a ver/controlar el escritorio fácilmente.
- * La interfaz de la aplicación es un poco más incómoda/lenta que la versión windows.
- * La velocidad del programa cliente está limitada por las características de la máquina. En general funciona más lento que las otras alternativas.

Requerimientos mínimos hardware:

- * Pentium IV o superior con 512 mb de memoria.

3. Cliente delgado LTSP

En PCs sin disco rígido, que levantan en Linux a través de la red. Estas PCs funcionan como "terminales bobas", delegando todo el procesamiento en el servidor.

Ventajas:

- * Facilidad de mantenimiento. Una vez configuradas, al no tener disco rígido las PCs no es necesario hacer actualizaciones.

Lambda Sistemas S.R.L.

Lavalleja 519 1º
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 3220-1520
www.fierro.com.ar



* Facilidad de recambio. Al no guardarse datos en la PC, el reemplazo ante una falla es sencillo y no requiere copiar datos del usuario u otras configuraciones.

* Permite utilizar hardware viejo y mucho más económico, al no tener disco rígido ni grandes requerimientos de hardware.

* El rendimiento del sistema es similar en todas las terminales y está dado por la capacidad de procesamiento del servidor.

* No requiere licencia de Windows.

Desventajas:

* En esa PC solo se puede utilizar Linux, no es posible ejecutar aplicaciones de Windows.

* Si hay muchos "clientes delgados" sobre un mismo servidor, y este tiene escasos recursos, el rendimiento puede ser malo y/o empeorar para todos cuando alguno de éstos realiza algún procesamiento muy costoso en uso de memoria o CPU.

* Solo es posible utilizarlo si se está en la misma red local que un servidor Gentoo Linux, que es el que efectivamente realiza el procesamiento.

* El servidor Gentoo debe configurarse como servidor DHCP de la red.

Requerimientos mínimos hardware:

* Pentium II con 64 Mb de memoria

4. Terminal Linux sobre Windows con Xming

En el escritorio de Windows se instala un ícono que permite acceder a un escritorio de Linux que está corriendo en el servidor Gentoo. Fierro se ejecuta dentro de este escritorio de Linux, es decir, sobre el servidor.

Ventajas:

Lambda Sistemas S.R.L.

Lavalleja 519 1º
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 3220-1520
www.fierro.com.ar



* Facilidad de instalación y configuración: simplemente instalar un programa por única vez (Xming) y copiar o generar un acceso directo en el escritorio.

* Facilidad de mantenimiento: no es necesario realizar cambios en la PC ante actualizaciones de Fierro, ya que Fierro en sí no se instala en la PC sino en el servidor Gentoo.

* El rendimiento del sistema es similar en todas las terminales y está dado por la capacidad de procesamiento del servidor.

* No es necesario realizar ninguna operación en la PC en las actualizaciones de Fierro, ya que Fierro se ejecuta en el servidor.

Desventajas:

* No hay integración entre los escritorios de Linux y Windows, excepto a través de una carpeta compartida. Por ejemplo, si el programa de mails está abierto en Windows y quiero guardar un archivo para abrirlo en Fierro, debo guardarlo en un disco compartido (generalmente lo configuramos con L:) y luego abrirlo desde el escritorio de Linux en la carpeta /home/disco_l.

* El usuario posee dos escritorios, uno en Linux y otro en Windows, lo que puede causar confusiones.

* Para imprimir es necesario compartir la impresora en Windows y configurar el servidor Linux para que imprima a esa cola de impresión. Es una doble instalación por cada impresora.

* Si hay muchas terminales sobre un mismo servidor, y este tiene pocos recursos, el rendimiento puede ser malo y/o empeorar para todos cuando alguno de éstos realiza algún procesamiento muy costoso en uso de memoria o CPU.

* Solo funciona bien sobre redes de alto ancho de banda y baja latencia (redes locales).

Requerimientos mínimos hardware:

* Pentium III o superior con 128 mb de memoria.

Lambda Sistemas S.R.L.

Lavalleja 519 1º
Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Tel: (5411) 3220-1520
www.fierro.com.ar



Software de base

Todos los componentes de base que utiliza Fierro son software libre, por lo tanto no tienen costos de licencia.

Sistemas operativos

En el servidor central se instala Ubuntu o Gentoo.

Base de datos

El motor de base de datos utilizado es PostgreSQL. Es el motor de base de datos más sólido y completo del Software Libre.

Servidores web

El servidor web utilizado es Apache.

Open Office/Libre Office

Si bien los reportes de planilla pueden generarse en Excel, Fierro los genera en Open Office y luego los convierte. Se recomienda instalar Open Office o Libre Office en los puestos de trabajo.