



**MANUAL TÉCNICO: DESARROLLO DE UN SOFTWARE DE GESTIÓN DE  
INVENTARIOS PARA LA DROGUERÍA ONASSIS**

**Iván Felipe Rodríguez García**

11161711563

**Universidad Antonio Nariño**

**Programa Ingeniería de Sistemas y Computación**

**Facultad de Ingeniería de Sistemas**

**Bogotá, Colombia**

**2021**



## **Introducción**

El presente manual tiene como fin orientar de forma técnica a un usuario que quiera agregar funcionalidades o realizar un mantenimiento de la aplicación un software de inventarios para la Droguería Onassis. Para esto se describe la forma de instalar las herramientas necesarias para trabajar con la aplicación.

El software mencionado es una aplicación web para ordenadores y computadores portátiles; sirve para ayudar a la gestión de inventarios, ventas y registro de clientes de la Droguería Onassis; cuenta con los siguientes módulos: módulo de gestión de usuarios, módulo de gestión de productos, módulo de venta, módulo de reporte.

## Tabla de contenido

<b>1. Descripción general del sistema .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Usuarios del sistema .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Requisitos de hardware y software.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Hardware .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2 Software .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Instalación de herramientas y compilación.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 Instalación.....</b>	<b>8</b>
<b>5. Solución de problemas .....</b>	<b>23</b>
<b>5.1 NetBeans .....</b>	<b>23</b>
<b>5.2 JAR de MySQL .....</b>	<b>24</b>
<b>5.3 Php MyAdmind .....</b>	<b>26</b>

## **1. Descripción general del sistema**

La aplicación web un software de inventarios para la Droguería Onassis, cuenta de 5 módulos: gestión de usuarios, gestión de productos, módulo de venta, módulo de kárdex y reporte. Esta herramienta permite ayudar a gestionar el control de inventarios, ventas y registro de clientes de una manera más dinámica e interactiva con el usuario.

La aplicación consta de las siguientes características:

- Gestión de usuarios: donde se permite la creación, actualización y eliminación de los usuarios, según sus 2 roles (Cliente, Empleado).
- Gestión de productos: donde se permite la creación, actualización y eliminación de los productos.
- Módulo de venta: permite la facturación y actualización del stock en tiempo real; además, permite anular ventas realizadas actualizando el stock en tiempo real.
- Módulo kárdex: permite la gestión de revisar en tiempo real la cantidad de productos existentes y actualizarla; además, permite la búsqueda de producto o productos en específico según su nombre, código o estado.
- Módulo de reporte: permite la gestión de la cantidad de productos vendidos, su subtotal y el total de venta del reporte.

## **2. Usuarios del sistema**

La aplicación está diseñada para tener dos roles (Cliente, Empleado), pero solo el rol de empleado es el único que tiene acceso a las funcionalidades de la aplicación: gestión de usuarios, productos, ventas, kárdex y reportes; el ingreso a estas funcionalidades se realiza por medio del login.

### **3. Requisitos de hardware y software**

Los requisitos para instalar las herramientas que permiten el mantenimiento de la aplicación son los siguientes:

#### **3.1 Hardware**

- se recomienda un ordenador o portátil con memoria RAM de 4 GB o más y con un espacio en el disco duro mayor a 5 GB.

#### **3.2 Software**

- Sistema operativo: es necesario tener un sistema operativo actualizado; en caso de que la máquina tenga sistema operativo Windows es necesario que sea una versión mayor a Windows 7 para evitar posibles dificultades; también, se puede utilizar sistemas operativos de Linux y macOS por recomendación que sean versiones actualizadas.

## 4. Instalación de herramientas y compilación

### 4.1 Instalación

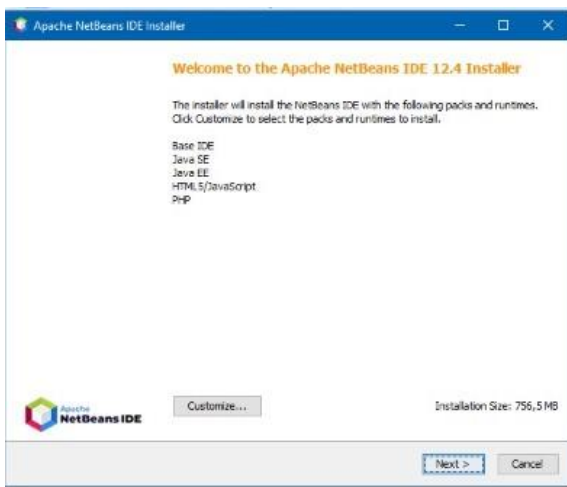
Para el desarrollo y mantenimiento de la aplicación es necesario instalar el entorno de desarrollo NetBeans, GlassFish que es el servidor donde se ejecutará la aplicación, XAMPP gestor de base de datos mediante phpMyAdmin, mysql connector y el repositorio del proyecto que se encuentra en GitHub.

Para instalar NetBeans en su última versión es necesario ir a la página oficial (<https://netbeans.apache.org/>) y descargar el archivo de instalación. Una vez descargado el instalador, es necesario ejecutarlo dando doble clic sobre el archivo, al momento de abrir el instalador.

En la figura 1 se relaciona el cuadro de instalación de NetBeans.

### Figura 1

#### *Cuadro de Instalación*



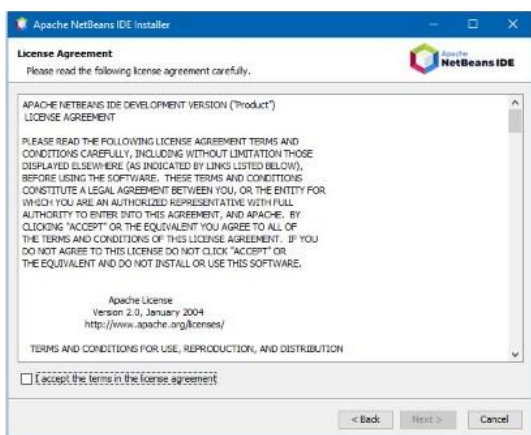
Fuente: elaboración propia.



En la figura 2 se relaciona el cuadro de aceptación de términos y condiciones de NetBeans.

## Figura 2

*Cuadro de términos y condiciones.*

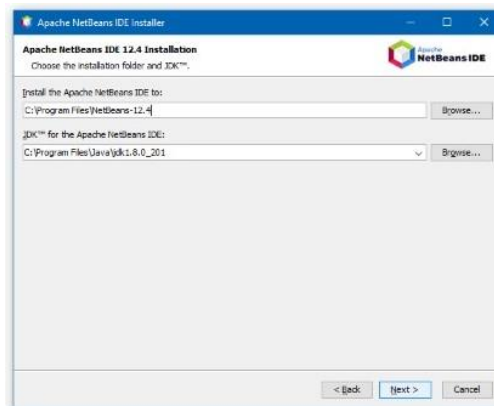


Fuente: elaboración propia.

En la figura 3 se relaciona el cuadro de ruta de almacenamiento y el jdk de trabajo en este caso el 1.8.

## Figura 3

*Cuadro de rutas*

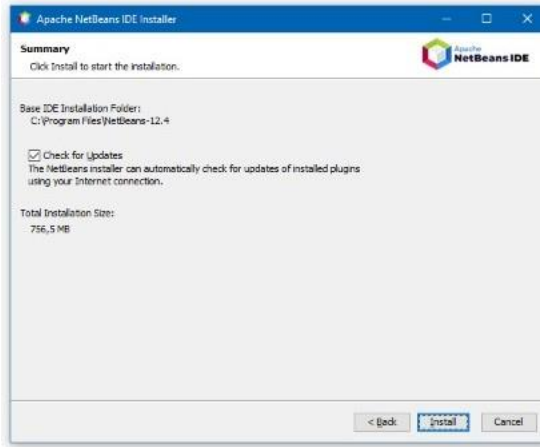


Fuente: elaboración propia.

En la figura 4 se relaciona el cuadro de instalación de NetBeans.

## Figura 4

### *Cuadro de Instalación*

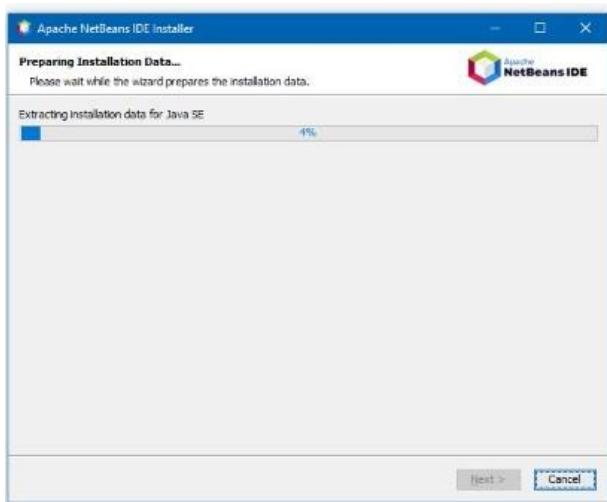


Fuente: elaboración propia.

En la figura 5 se relaciona el cuadro de carga de NetBeans

## Figura 5

### *Cuadro de carga*

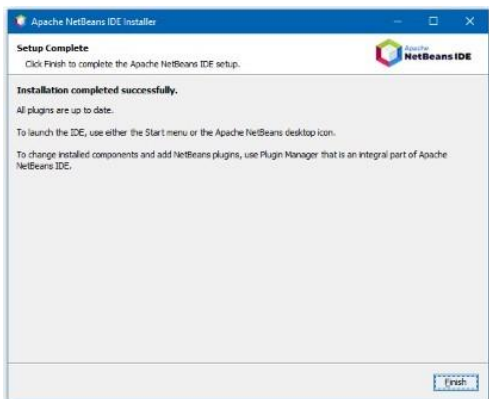


Fuente: elaboración propia.

En la figura 6 se relaciona el cuadro de finalización de instalación de NetBeans

## Figura 6

### *Cuadro de finalizacion*

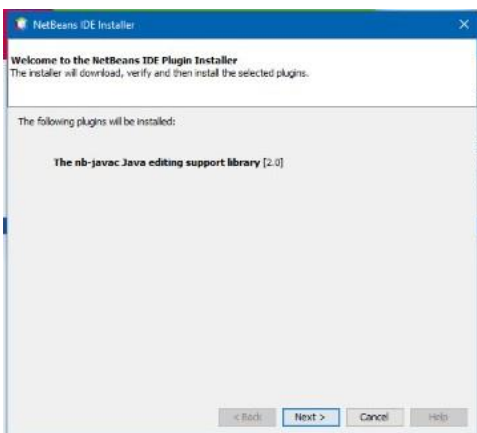


Fuente: elaboración propia.

En la figura 7 se relaciona el cuadro de instalación del plugin javac esto se realiza de manera automática.

## Figura 7

### *Cuadro de instalación de plugins*



Fuente: elaboración propia.

El siguiente paso es la descarga XAMPP, este programa se puede descargar en el siguiente enlace (<https://www.apachefriends.org/es/index.html>) y oprimir doble clic en el instalador.

En la figura 8 se relaciona el cuadro instalación de XAMPP

## Figura 8

### *Cuadro de Instalación*

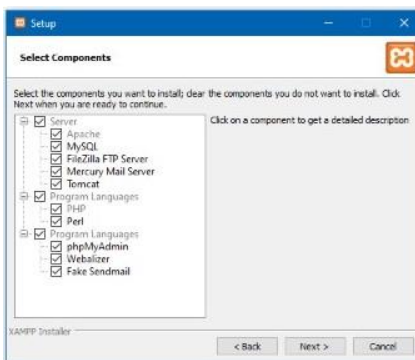


Fuente: elaboración propia.

En la figura 9 se relaciona el cuadro de componentes de XAMPP que se dejará como viene por defecto

## Figura 9

### *Cuadro de componetes*

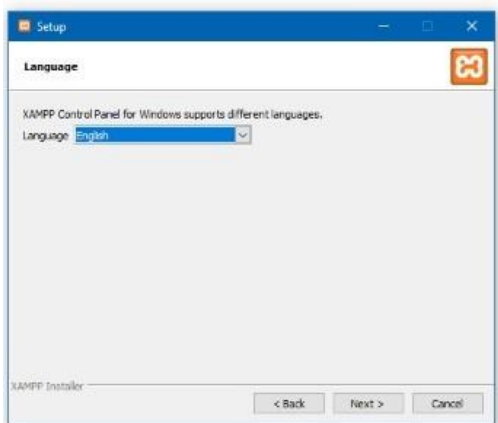


Fuente: elaboración propia.

En la figura 10 se relaciona el cuadro de idioma de XAMPP en el cual nos brinda dos opciones, seleccionaremos inglés

## Figura 10

### *Cuadro de idioma*



Fuente: elaboración propia.

En la figura 11 se relaciona el cuadro de carga de la instalación de XAMPP, esto suele tardar algunos minutos.

### **Figura 11**

#### *Cuadro de Instalación*

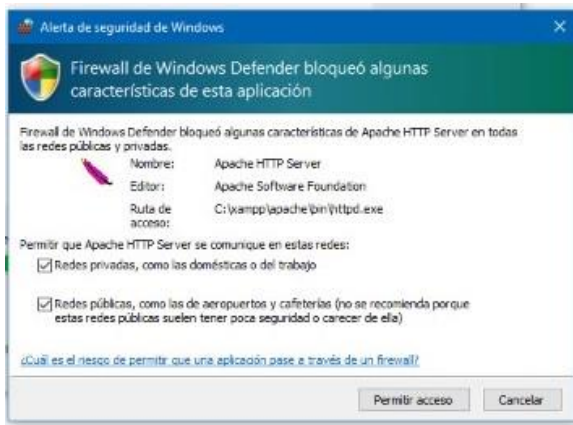


Fuente: elaboración propia.

En la figura 12 se relaciona el cuadro de acceso y permisos XAMPP, se presiona permitir acceso

### **Figura 12**

## Cuadro de Acceso

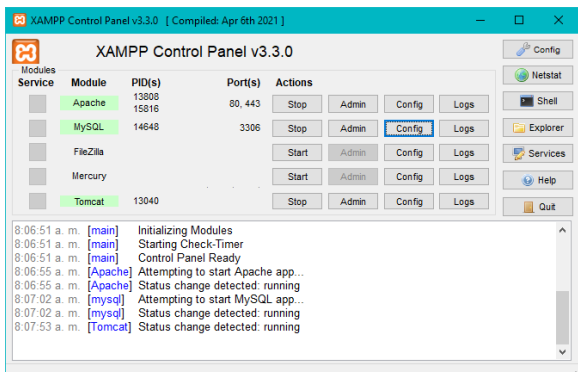


Fuente: elaboración propia.

En la figura 13 se relaciona XAMPP en ejecución, se presiona start en MySQL y Apache

## Figura 13

### Interfaz XAMPP










Fuente: elaboración propia.

El siguiente paso es la descarga glassfish, este programa se puede descargar en el siguiente enlace (<https://projects.eclipse.org/projects/ee4j.glassfish/downloads>) la versión 5.1.0 perfil completo.

En la figura 14 se relaciona el archivo zip descomprimido de glassfish.

## Figura 14

### Archivo zip

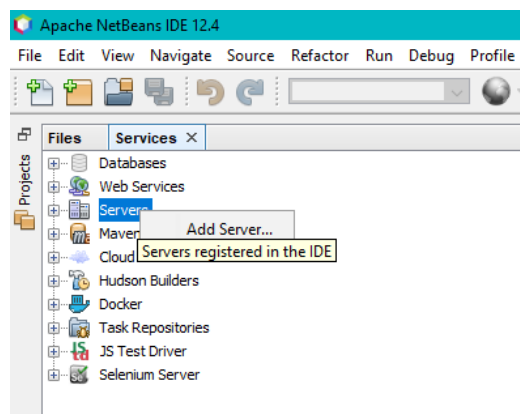
 glassfish-5.1.0	29/10/2021 12:50 p. m.	Archivo WinRAR Z...	114.629 KB
 DrogueriaOnassis	29/10/2021 12:44 p. m.	Archivo WinRAR Z...	7.321 KB
 xampp-windows-x64-8.0.12-0-VS16-inst...	29/10/2021 12:24 p. m.	Aplicación	164.962 KB
 jdk-8u202-windows-x64	29/10/2021 12:08 p. m.	Aplicación	216.653 KB
 Apache-NetBeans-12.4-bin-windows-x64	29/10/2021 11:58 a. m.	Aplicación	418.464 KB
 glassfish5	29/10/2021 12:59 p. m.	Carpeta de archivos	
 glassfish-5.1.0	29/10/2021 12:59 p. m.	Carpeta de archivos	

Fuente: elaboración propia.

En la figura 15 se relaciona la instalación del servidor, se presiona clic derecho sobre server y clic izquierdo sobre Add server.

## Figura 15

### Adicionar servidor

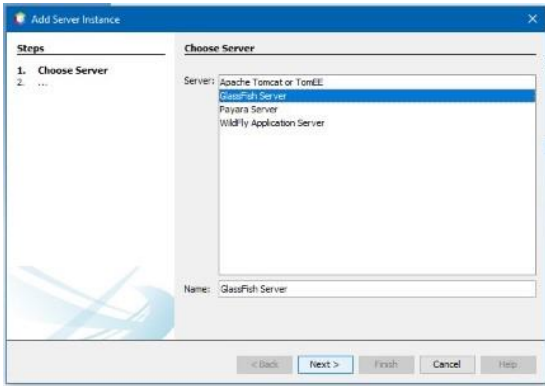


Fuente: elaboración propia.

En la figura 16 se relaciona la selección del servidor, se da clic izquierdo sobre GlassFish server

## Figura 16

### Elegir servidor

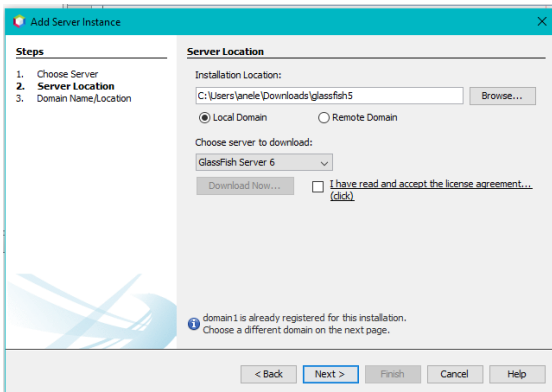


Fuente: elaboración propia.

En la figura 17 se relaciona la ubicación de la carpeta descomprimida de glassfish, seleccionamos la carpeta con el nombre de glassfish5.

### Figura 17

*Selección de ubicación del glassfish*



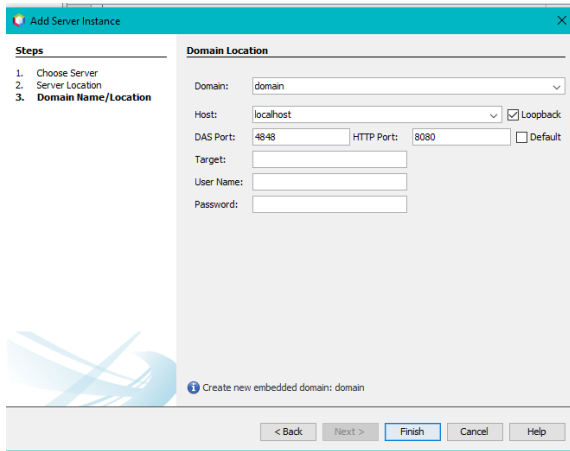
Fuente: elaboración propia.

En la figura 18 se relaciona la creación del servidor de glassfish, este campo lo dejamos como viene por defecto.

### Figura 18

*Creación del servidor*



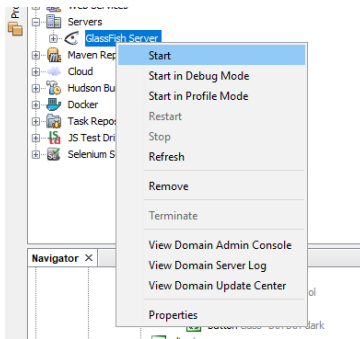


Fuente: elaboración propia.

En la figura 19 se relaciona la activación del servidor

## Figura 19

### *Activación del servidor*



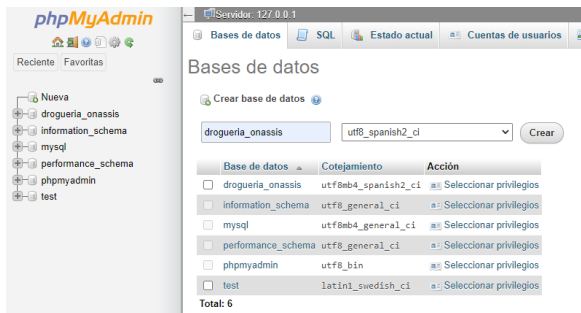
Fuente: elaboración propia.

El siguiente paso es la creación de la base de datos, para esto entramos al siguiente enlace (<http://localhost/phpmyadmin/>), ingresamos el nombre y cotejamiento.

En la figura 20 se relaciona la creación de la base de datos.

## Figura 20

## Creación de base de datos.

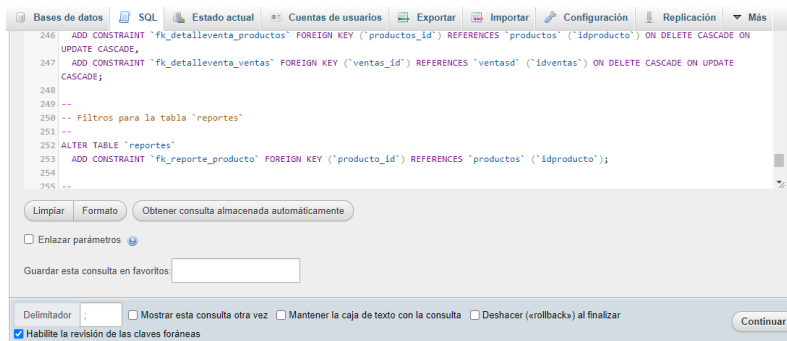


Fuente: elaboración propia.

En la figura 21 se relaciona la creación de las tablas para la base de datos; esto se puede realizar mediante el siguiente query que se encuentra en el enlace de drive ([https://docs.google.com/document/d/1j\\_Y0WcdMQ5SUb81i5EPoO9qkGHzmRB-rhFNiulM-BVU/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1j_Y0WcdMQ5SUb81i5EPoO9qkGHzmRB-rhFNiulM-BVU/edit?usp=sharing)).

## Figura 21

### Creación de tablas.



Fuente: elaboración propia.

En la figura 22 se relaciona la base de datos con sus respectivas tablas.

## Figura 22

### Estructura base de datos.

Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
detalleventa	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	InnoDB	utf8mb4_spanish2_ci	48.0 KB	-
productos	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	InnoDB	utf8mb4_spanish2_ci	16.0 KB	-
reportes	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	InnoDB	utf8mb4_spanish2_ci	32.0 KB	-
usuarios	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	3	InnoDB	utf8mb4_spanish2_ci	16.0 KB	-
ventasd	Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	1	InnoDB	utf8mb4_spanish2_ci	48.0 KB	-
5 tablas	Número de filas	7	InnoDB	utf8mb4_spanish2_ci	160.0 KB	0 B

Fuente: elaboración propia.

El siguiente paso es la descarga del proyecto de github y importarlo al IDE de NetBeans, el proyecto se puede descargar del siguiente enlace de github en formato zip (<https://github.com/felipe131305/DrogueriaOnassis.git>).

En la figura 23 se relaciona la descarga del proyecto Drogueria Onassis.

## Figura 23

### Github Drogueria Onassis

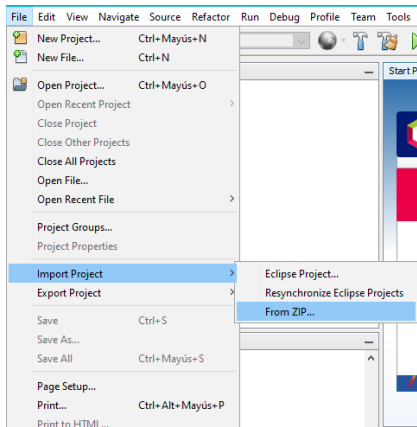


Fuente: elaboración propia.

En la figura 24 se relaciona la opción de importar el proyecto.

## Figura 24

### Opción de Importar Proyecto

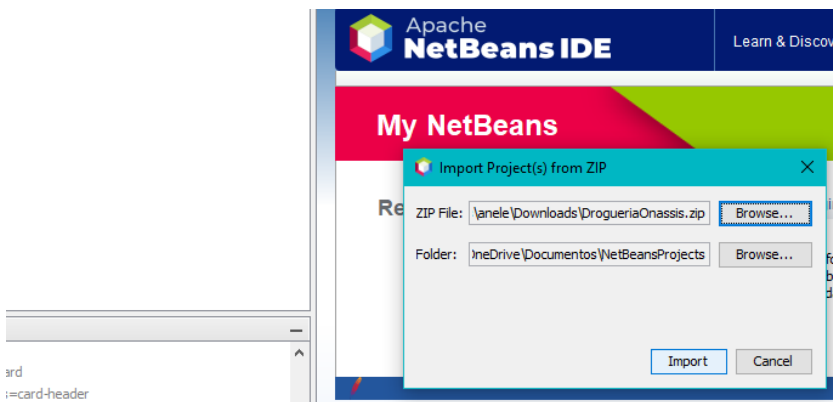


Fuente: elaboración propia.

En la figura 25 se relaciona la ruta donde se encuentra el proyecto.

## Figura 25

### *Selección de Ruta del Proyecto*



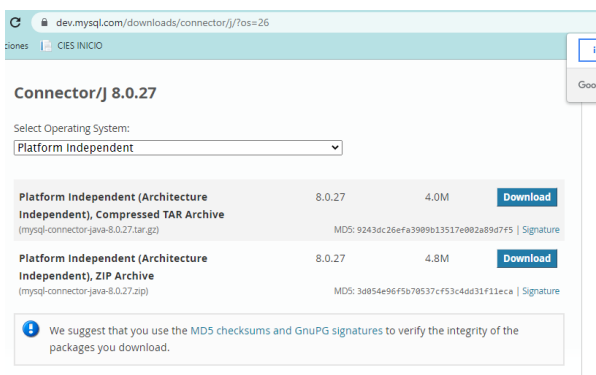
Fuente: elaboración propia.

Por último se descarga el jar de MySQL que permite la conexión a la base de datos; se selecciona la opción de plataforma independiente, este se puede descargar del siguiente enlace (<https://dev.mysql.com/downloads/connector/j/?os=26>).

En la figura 26 se relaciona la descarga del jar de MySQL.

## Figura 26

### Descarga del connector

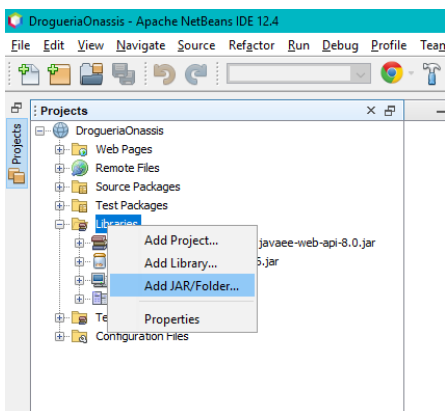


Fuente: elaboración propia.

En la figura 27 se relaciona la opción de adicionar el jar de mysql.

## Figura 27

### Opción de Adicionar librerías JAR

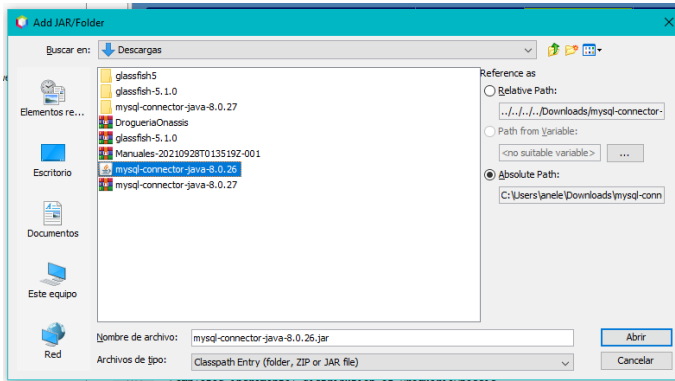


Fuente: elaboración propia.

En la figura 28 se relaciona la selección del archivo jar.

## Figura 28

### Selección de JAR



Fuente: elaboración propia.

Ya teniendo todas las herramientas instaladas, base de datos creada y proyecto importado se puede proseguir con el mantenimiento o actualización del software de inventarios para la Droguería Onassis.

## 5. Solución de problemas

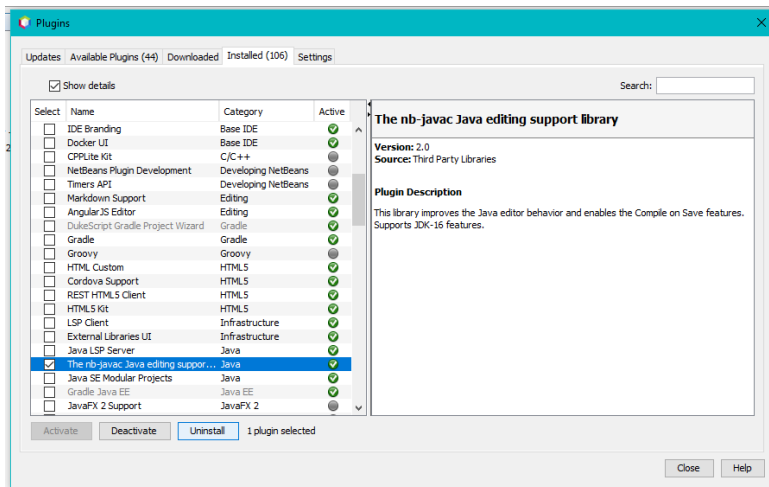
### 5.1 NetBeans

- En caso de que se importe el proyecto y desaparezca, esto se soluciona desinstalando e instalando el plugin (The nb-javac java editing) que se encuentra en la opción de tolos y plugins.

En la figura 29 se relaciona la opción de desinstalar el plugin.

**Figura 29**

*Opción de Desinstalar*



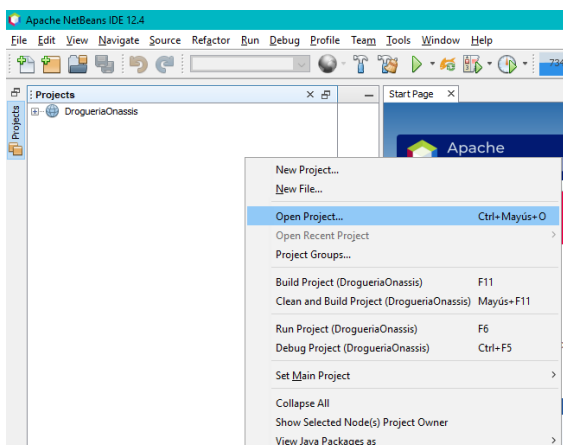
Fuente: elaboración propia.

- El siguiente paso es seleccionar la opción de open project. Para acceder a esta opción se da clic derecho sobre el espacio en blanco de projects y se des pelagra un menú de opciones en la que se elige la mencionada anteriormente.

En la figura 30 se relaciona la opción de open project.

**Figura 30**

*Opción de Open Project.*



Fuente: elaboración propia.

- En esta opción se selecciona el proyecto y se solucionará el problema presentado.

## 5.2 JAR de MySQL

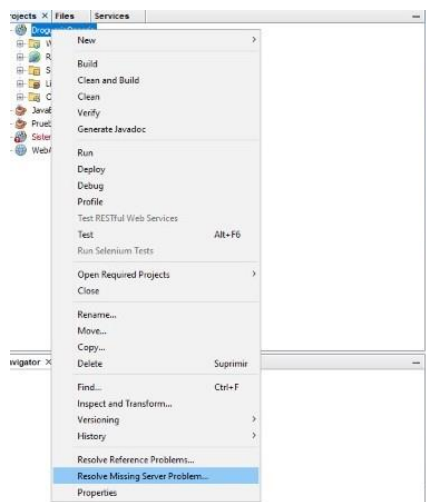
- En caso de que se importe el proyecto y desaparezca, esto se soluciona desinstalando y instalando el plugin (The nb-javac java editing) que se encuentra en la opción de tolos y plugins.

En la figura 31 se relaciona la opción de Resolve Missign Server, esta opción brindará la opción de volver a cargar el jar de MySQL connector.



**Figura 31**

*Resolve Missign Server.*



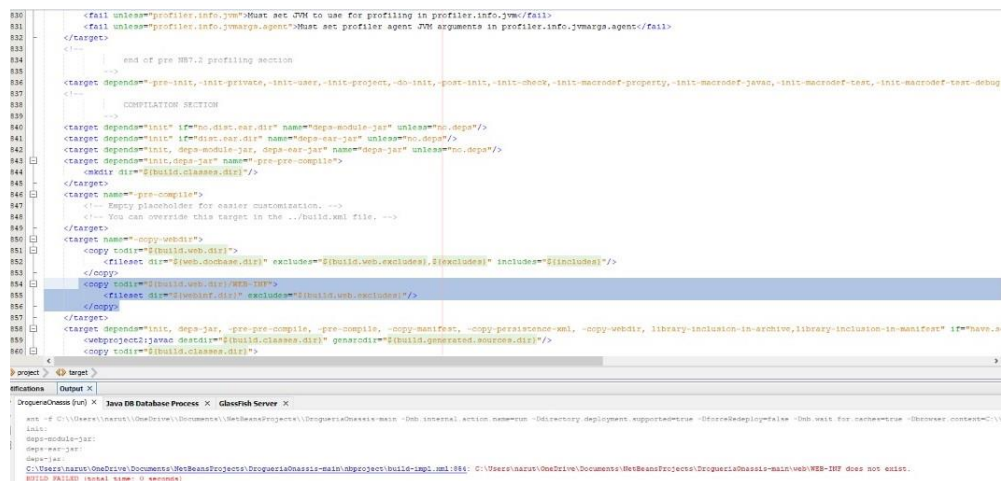
Fuente: elaboración propia.

- En caso de que el fallo persista, se selecciona el enlace que indica NetBeans y eliminamos las líneas que nos indica IDE

En la figura 32 se relaciona la opción el enlace y líneas de eliminación.

**Figura 32**

*Enlace de Solución*



Fuente: elaboración propia.

- Con esto se solucionarán los problemas que se presentan en la adición del jar de MySQL.

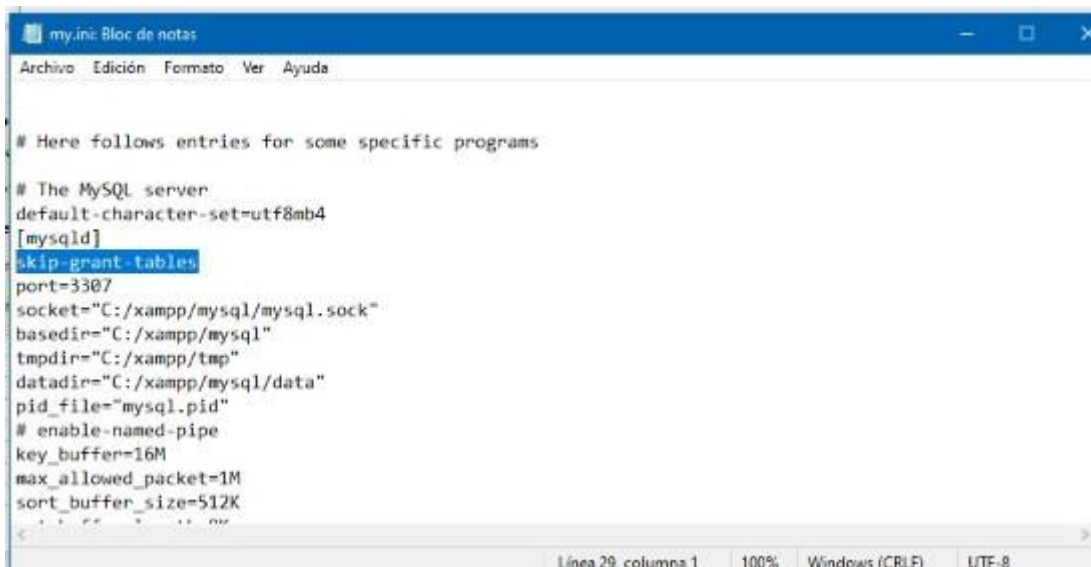
### 5.3 Php MyAdmin

- En caso de un error al iniciar el puerto de MySQL, se selecciona la opción de config y my.ini, donde se adicionará la siguiente línea (skip-grant-tables) y se cambiará del puerto 3306 al 3307 en todo el archivo.

En la figura 33 se relaciona el comando y cambio de puerto en el archivo my.ini.

**Figura 33**

*Archivo my.ini*



```
# Here follows entries for some specific programs

# The MySQL server
default-character-set=utf8mb4
[mysqld]
skip-grant-tables
port=3307
socket="C:/xampp/mysql/mysql.sock"
basedir="C:/xampp/mysql"
tmpdir="C:/xampp/tmp"
datadir="C:/xampp/mysql/data"
pid_file="mysql.pid"
# enable-named-pipe
key_buffer=16M
max_allowed_packet=1M
sort_buffer_size=512K
```

Fuente: elaboración propia.

- De igual manera, se modifica el archivo que se encuentra en la dirección (C:\xampp\phpMyAdmin), esto depende de la ruta de instalación; en esta ruta se selecciona config.inc.php y se elimina el parámetro pma de la siguiente sentencia \$cfg['Servers'][\$i]['controluser'] = 'pma'; solo el parámetro pma.

En la figura 34 se relaciona el parámetro a eliminar.

## Figura 34

### Archivo *config.inc.php*

```
config.inc.php: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
$i++;

/* Authentication type and info */
$cfg['Servers'][$i]['auth_type'] = 'config';
$cfg['Servers'][$i]['user'] = 'root';
$cfg['Servers'][$i]['password'] = '';
$cfg['Servers'][$i]['extension'] = 'mysqli';
$cfg['Servers'][$i]['AllowNoPassword'] = true;
$cfg['Lang'] = '';

/* Bind to the localhost ipv4 address and tcp */
$cfg['Servers'][$i]['host'] = '127.0.0.1';
$cfg['Servers'][$i]['connect_type'] = 'tcp';

/* User for advanced features */
$cfg['Servers'][$i]['controluser'] = 'pma';
$cfg['Servers'][$i]['controlpass'] = '';
```

Fuente: elaboración propia.

- Con esto se solucionará el inconveniente para ingresar phpMyAdmin.