



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

Tecnológico Nacional de México  
Instituto Tecnológico de la laguna



# Manual de Usuario

## **Especialidad:**

Ing. Sistemas Computacionales.

## **Materia:**

Tópicos Avanzados de Programación

## **Docente:**

M.A.E. Pablo Saucedo Martinez

## **Nombre:**

Iván Herrera García 19130535

Roberto Esquivel Troncoso 19130519

Fatima Gorety Garcia Yescas 19130527

# ÍNDICE

<b>OBJETIVO</b>	<b>3</b>
<b>REQUERIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>3</b>
<b>ABRIR LA APLICACION EN NETBEANS</b>	<b>4</b>
BASE DE DATOS EN MYSQL	6
CONFIGURANDO XAMPP	7
INICIANDO LA APLICACIÓN	8

## OBJETIVO

Proporcionar una guía para el lector, del desarrollo de la interfaz y de la aplicación que realizar la reparación de la conexión de NetBeans (JAVA) con Mysql mediante un conector JDBC, además lograr incluir un método/botón que pueda exportar un documento en formato PDF de la base de datos desde Java.

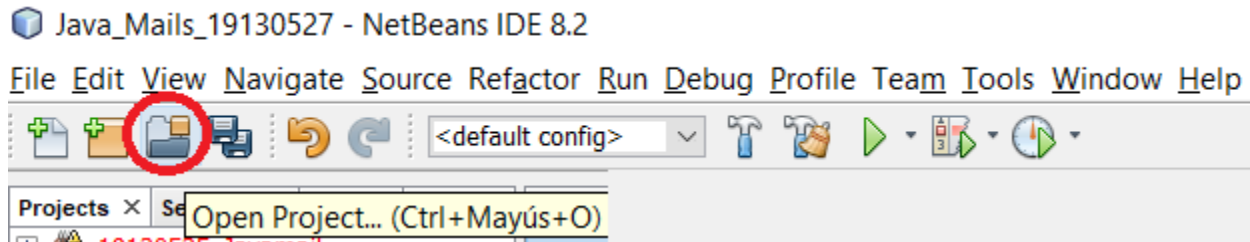
## REQUERIMIENTOS DE FUNCIONAMIENTO

Requerimientos	Descripción
Netbeans	Se recomienda el uso de NetBeans 8.2 que fue la versión donde se programó el sistema de información
Software Xampp	El software Xampp permite montar un servidor virtual en el equipo, en el cual podemos hacer uso de Mysql, se usó la versión 7.3.28
Software Mysql	El software Mysql es un es un sistema de gestión de bases de datos relacional, se usó la versión 8.0.25
Librería mysql-connector-java-5.1.49	Es una librería perteneciente a java en la cual se puede realizar la conexion JAVA a Mysql
Librería itext5-itextpdf-5.5.12	Es una librería perteneciente a java en la cual podemos crear documentos en formato PDF, en este proyecto se usó una base de datos como origen para la creación del documento.

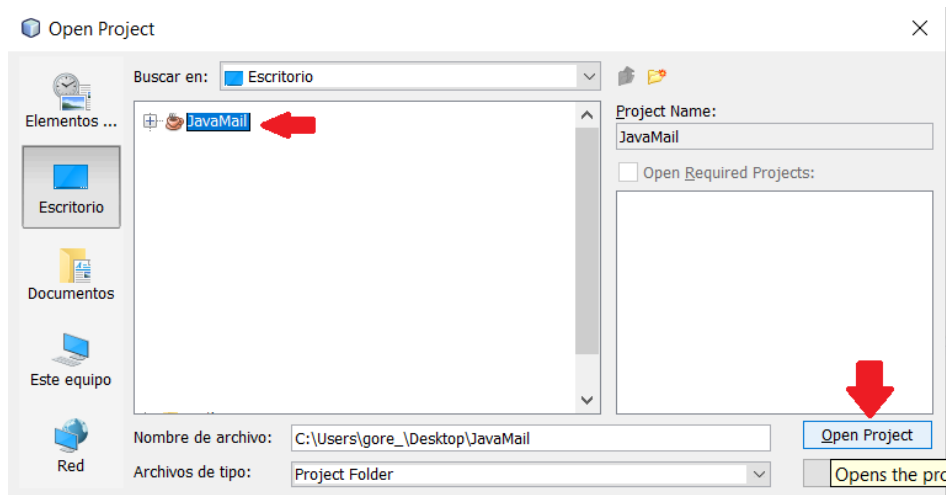
## ABRIR LA APLICACION EN NETBEANS

Abrimos Netbeans desde nuestro ordenador, y ubicamos la dirección donde se encuentra el proyecto.

Iremos a la barra superior y buscaremos el icono que está seleccionado en rojo, para poder abrir el buscador de archivos y encontrar el proyecto.



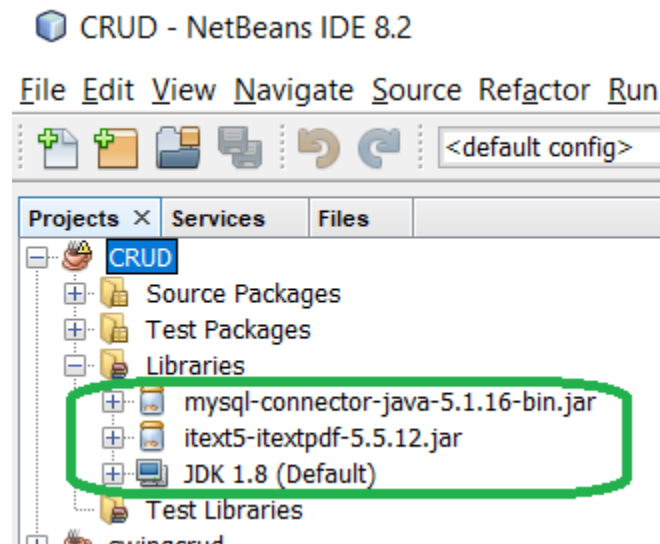
Una vez localizado seleccionaremos el proyecto y daremos clic en *Open Project*:



Encontraremos el proyecto en la pestaña projects con el nombre subrayado en azul, para luego desglosar el el símbolo "+", en la carpeta librerías se encontrarán dos Jar

5

llamados **mysql-connector-java-5.1.16-bin** e **itext5-itextpdf-5.5.12**, además del **JDBC driver** estos serán necesarios para que el programa funcione:



## BASE DE DATOS EN MYSQL

Es muy importante crear nuestra base de datos en Mysql antes de ejecutar la aplicación en NetBeans, ya que sin esto no podremos tener una conexión y no se podrá ejecutar algo que no es existente.

Se deberá crear una base de datos en Mysql para el funcionamiento del proyecto:

- Nombre de la base de datos: **“java\_mysql”**
- Nombre de la tabla: **“tareass”**

### Atributos

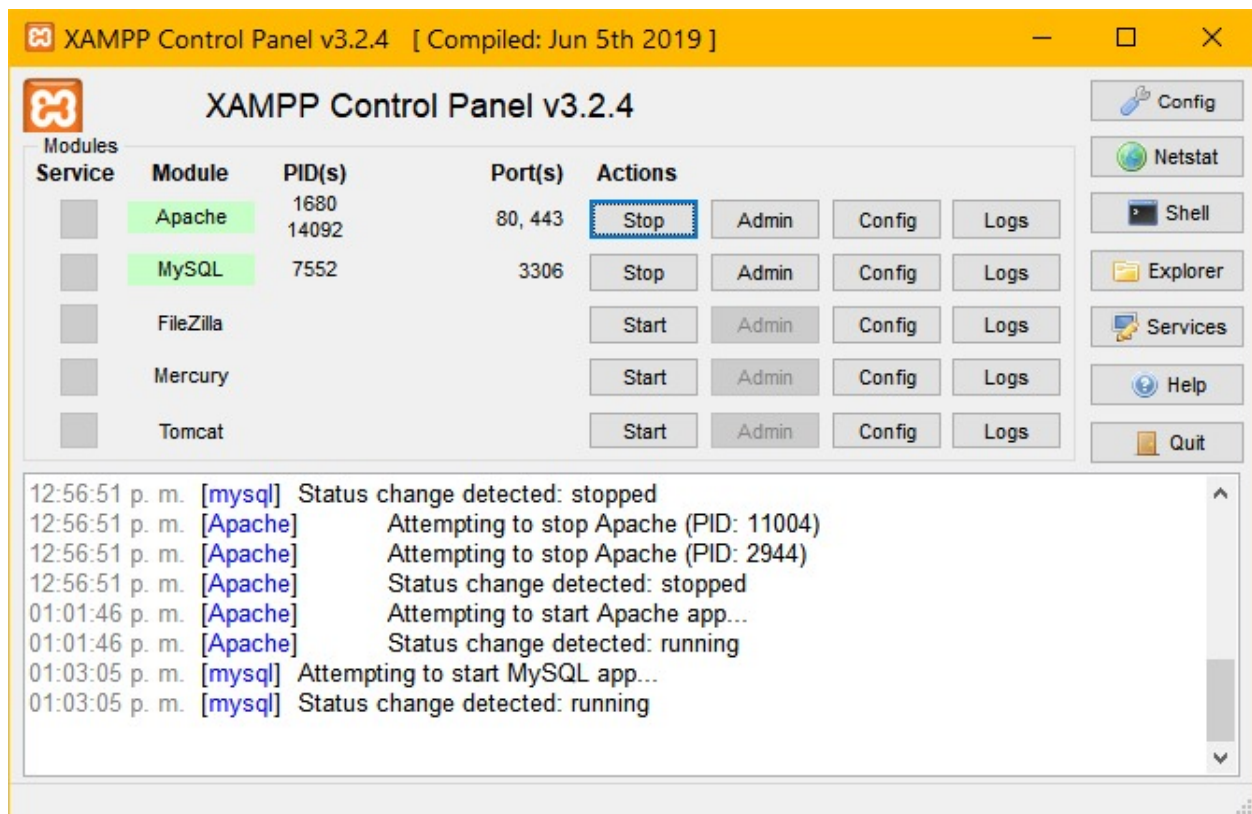
- **“id\_tarea”** integer con auto-incremento
- **“titulo”** varchar(30)
- **“descripcion”** varchar(30)
- **“nivel\_de\_prioridad”** integer

Finalmente guardaremos la base de datos en la carpeta o el lugar que nosotros elijamos y la tendremos disponible para su posterior uso.

## CONFIGURANDO XAMPP

*Solo en unos casos Xampp no funcionará de manera correcta, esto se debe a los puertos.*

En la siguiente captura se muestra como Xampp funcionó de manera correcta debido a que los puertos estaban libres, este paso es muy necesario para lograr el correcto funcionamiento de la aplicación, estableciendo así una conexión estable entre puertos.



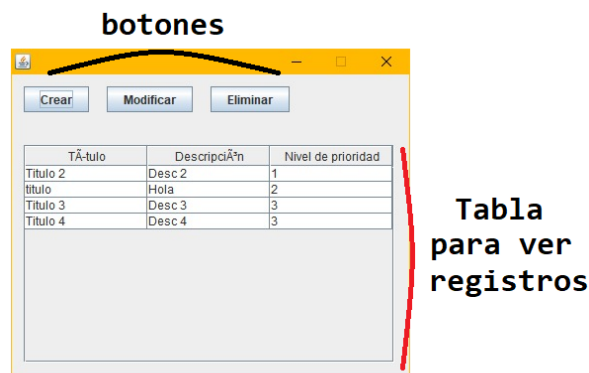
## INICIANDO LA APLICACIÓN

Para ejecutar la aplicación se debe abrir la carpeta contenedora y abrir el archivo **Principal.jar**. o bien abrirlo desde la Netbeans siguiendo estos pasos [ABRIR LA APLICACION EN NETBEANS](#)

Al iniciar la aplicación podemos darnos cuenta de que cuenta con 4 botones.

- Crear
- Modificar, este actualiza los datos o los modifica según sea necesario.
- Eliminar, este borrara los datos/registros/tuplas que estén añadidos en la Base de Datos.
- Guardar (botón nuevo, agregado por el equipo para lograr lo que se pedía) descarga los datos o registros que la base de datos tenga en ese momento, en un documento de tipo PDF

Además de una. Tabla en la que se Irán mostrando todos los registros que se vayan incluyendo en nuestra base de datos conforme continúe la ejecución de la aplicación .



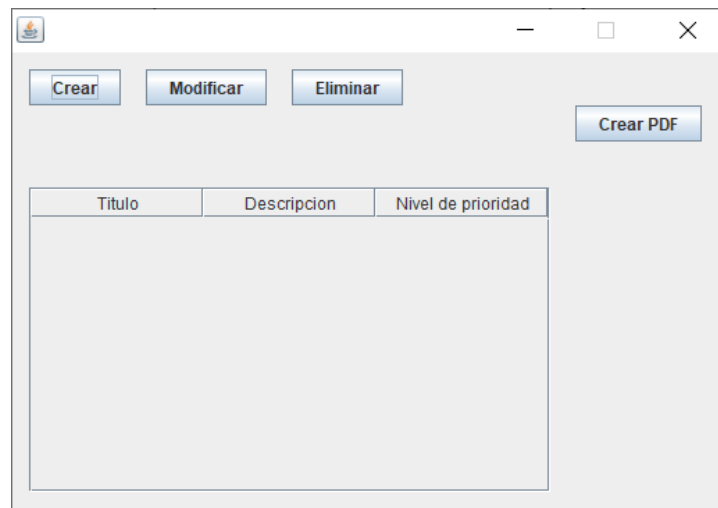
**Nota:** en esta captura aun no se incluía el botón Crear PDF



En caso de que **no funcione de manera** correcta el proyecto esto se deberá a:

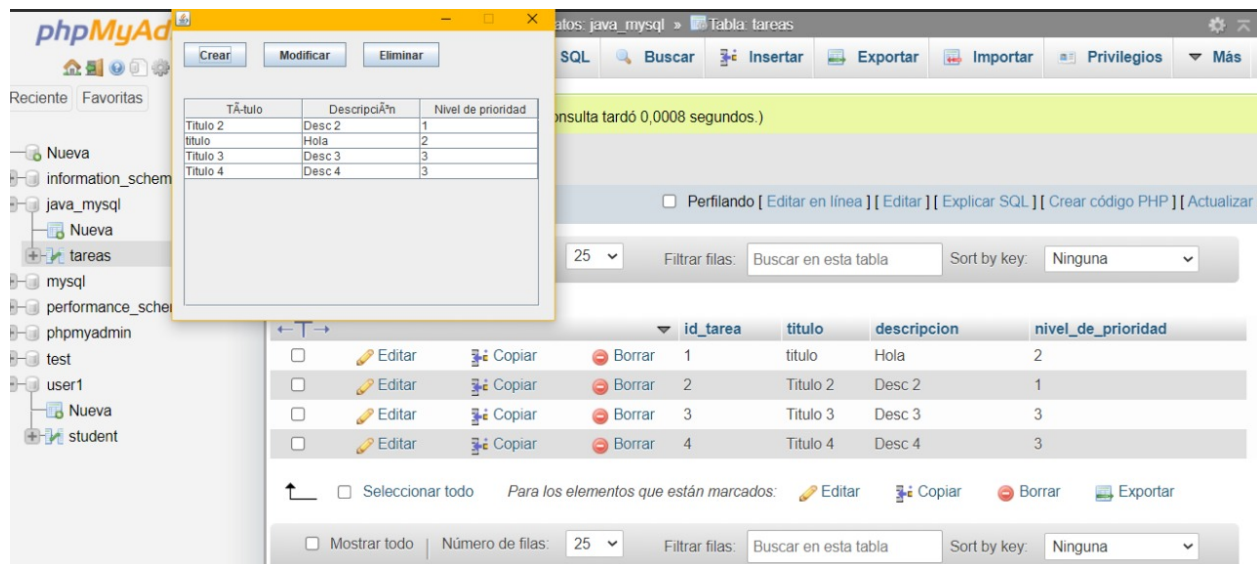
1. Los puertos no son los mismo que se usaron en la creación del proyecto
  - Se tendrá que cambiar a los nuevos puertos que Xampp proporcionará.
2. La base de datos tiene algún error
  - Se tendrá que revisar que la base de datos, tanto nombre como sus tablas están escritas igual que en el proyecto.

En caso de que la aplicación falle mientras corre, se mostrará una ventana emergente con una leyenda que dice que “ha surgido un error y no se ha podido recuperar los datos”. Esto es porque no se encontró ninguna base de datos que coincida con lo que nosotros necesitamos para nuestra aplicación, así que es la ventana o el panel principal mostrará una tabla vacía.



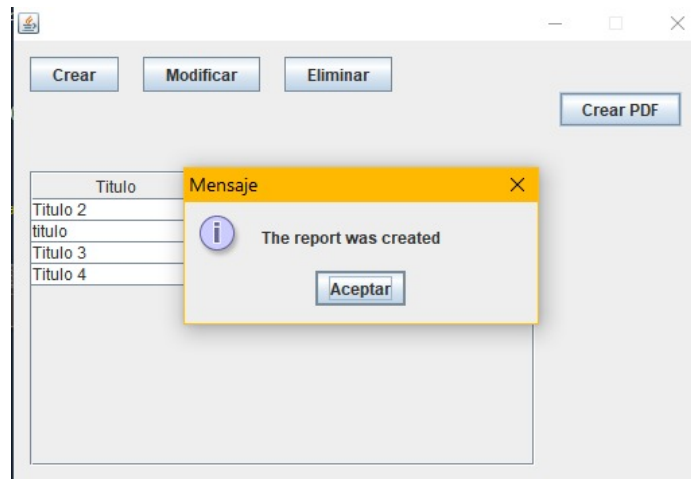
En caso contrario, se mostrará en nuestra tabla 4 registros que previamente creamos. En ellos va el título de “tabla 1” hasta la “tabla 4”

Estos contarán con una descripción y un nivel de prioridad distintos. Esto se estableció en el momento en el que se creó en la base de datos.



*Aunque en la aplicación original solamente se contaba con 3 botones (como se ve en la imagen), en la versión final se agregó un botón extra llamado Download.*

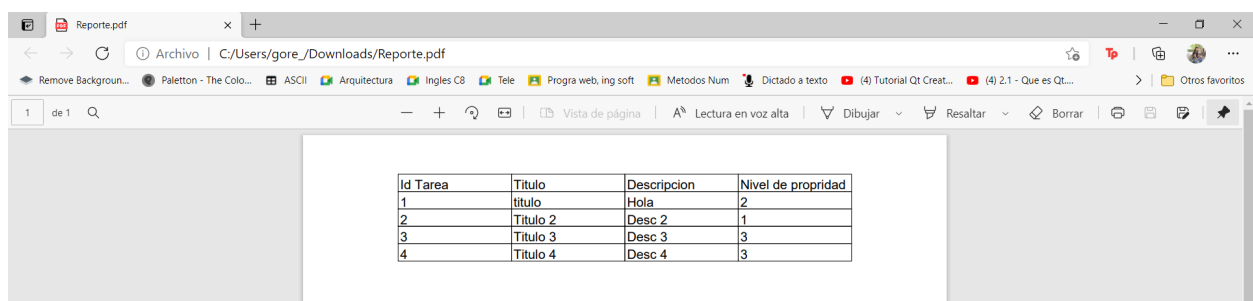
Para guardar la información que contiene nuestra base de datos, es necesario presionar el botón **Download** dónde mostrará un mensaje de confirmación informando que se guardó correctamente el documento PDF.



Previamente, para buscar el archivo debemos abrir u conocer la ruta en la que se depositó la descarga.

En caso de que esto no se pueda realizar, ve al buscador de tu computadora y teclea la palabra reporte, ahí te aparecerán los documentos que tengan o coincidan con este nombre y encontrarás uno en formato PDF.

Si la fecha coincide con el día que generaste el reporte, ese será tu documento, y podrás visualizarlo de la siguiente manera, en tu documento PDF.



*Aquí podemos ver que el ejemplo que colocamos anteriormente, se guardó correctamente en un archivo PDF*