

ADAT\_ProyectoIntegrador\_Manual\_Técnico

**Autor**: Daniel\_Vázquez

**Fecha**: 12/01/2022

**CFGS DAMP**

Índice

[1. Requisitos del sistema y tecnologías utilizadas 3](#_Toc124496580)

[1.1. Java 3](#_Toc124496581)

[1.2. MySQLWorkbench 3](#_Toc124496582)

[1.3. XAMPP 3](#_Toc124496583)

[1.4. Postman 4](#_Toc124496584)

[1.1. Aplicación de Escritorio 4](#_Toc124496585)

[1.2. Aplicación web 4](#_Toc124496586)

[2. Workspace 4](#_Toc124496587)

[2.1. Instalación 5](#_Toc124496588)

[2.2. Importación del proyecto 6](#_Toc124496589)

[3. Funcionamiento del Código del programa. 8](#_Toc124496590)

[4. Errores surgidos 8](#_Toc124496591)

# Requisitos del sistema y tecnologías utilizadas

Para el uso de esta aplicación se requerirá de Java, de MySQL, Postman y de XAMPP para lanzar y utilizar el servidor web en nuestro localhost.

## Java

Java es el lenguaje de programación que he usado para desarrollar la app al completo.

Este es un lenguaje multiplataforma por lo que no habrá impedimentos por lo general, pero si tiene alguna duda consulte aquí en la documentación oficial de Java y verá que sistemas son soportados por cada versión (este programa usa Java 8):

[Requerimientos java](https://www.java.com/es/download/help/sysreq.html)

## MySQLWorkbench

Será el IDE que utlicemos para crear la base de datos de MySQL.

Los requerimientos de software para MySQLWorkbench serán disponer de:

* GNU/Linux
* Solaris.
* FreeBSD.
* Mac OS 10.6.1 o superior.
* Windows 7 o superior.

Y los requerimientos de hardware serán:

* Procesador doble núcleo de 2 Ghz (4 núcleos recomendado)
* 4 gigabytes de RAM (6 gigabytes recomendado).
* Pantalla con una resolución mínima de 1024×768 píxeles (1280×1024 recomendado).

## XAMPP

Esta aplicación será la que utlicemos para lanzar nuestro servidor web de phpMyAdmin y ver nuestra base de datos online y que el programa interactue con ella.

Requerimientos de software:

* La aplicación está disponible para Windows, GNU/Linux, Solaris y Mac OS X.

Y necesitará:

* + MySQL 5.0.41
  + PHP 5.2.2
  + PHP 4.4.7
  + phpMyAdmin 2.10.1

Requerimientos de hardware:

* Los requisitos mínimos recomendados son 256 MB de RAM para un sitio web de un único ordenador y 85 MB de almacenaje

## Postman

Con esta aplicación será con la que realicemos las consultas a nuestra API, recoger la información, guardar, borrar …

Se puede descargar facilmente en esta url: <https://www.postman.com/downloads/>

### Aplicación de Escritorio

Los requerimientos de software de la aplicación de escritorio de Postman son:

* **Mac OS X**: OS X El Capitan (10.11+), incluyendo macOS Monterey.
* **Windows**: Windows 7 o posterior, versiones anteriores no están soportadas y no funcionan.
* **Linux:**Ubuntu 14.04 o posterior, Fedora 24 o posterior, y Debian 8 o posterior.

### Aplicación web

Postman también puede usarse en su versión web, que tendrá estos requerimientos de navegador:

* [Chrome (78 and higher)](https://www.google.com/chrome/)
* [Firefox (76 and higher)](https://www.mozilla.org/firefox)
* [Edge (79 and higher)](https://www.microsoft.com/windows/microsoft-edge)
* [Safari (13.1.1 and higher)](https://www.apple.com/safari/)

# Workspace

Para ver el código del proyecto tendremos que importarlo, por lo que les explicaré como hacer esto en Eclipse que es el workspace que yo he utilizado, se puede hacer indiferentemente en cualquier otro que permita debuggear Java.

Para este proyecto he decidido utilizar Visual Studio Code IDE un entorno de desarrollo gratuito para desarrolladores de prácticamente cualquier lenguaje, con una amplia variedad de extensiones que facilitan mucho el trabajo, este tiene una fácil instalación que les explicare ahora para que puedan usar esta API e importar este proyecto.

Icono

Descripción generada automáticamente con confianza media

## Instalación

Les adjunto la URL de la página de descarga del entorno de desarrollo para que procedan con su instalación, pulsan el botón de descarga y siguen la guía del wizard.

<https://code.visualstudio.com/download>

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Aquí seleccionaran su sistema operativo y podrán descargar la versión de Visual Studio Code que mejor les convenga.

## Importación del proyecto

Una vez estamos en la página principal de Visual Studio Code:

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Podemos elegir la opción Open Folder, y abrir la carpeta de nuestro proyecto, o la opción que considero más fácil, coger la carpeta del proyecto y arrastrarla al centro de la pantalla.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

Ya tendríamos el proyecto en VSC, por lo que pasaré a explicar el funcionamiento del programa.

# Funcionamiento del Código del programa.

## Aplicación API SpringBoot

Texto

Descripción generada automáticamente

### Pom.xml

Este archivo servirá para manejar todo el tema de dependencias y versiones de las distintas funcionalidades que tendremos que importar para la aplicación.

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Aquí se encuentra la version de Java, de Springboot, las distintas dependencias e importaciones de plugins.

### Application.properties

Texto

Descripción generada automáticamente

En este archivo se encuentra toda la información para la conexión con la base de datos, la url donde esta se hosteara, que será jdbc:mysql://localhost:3306/Nombre de nuestra base de datos.

En la línea 2 y 3 se nos pide que indiquemos el usuario y contraseña de PhpMyAdmin.

## Base de datos

La base de datos se creará ejecutando este simple script en MySQLWorkbench:

Texto

Descripción generada automáticamente

Como bien dice el nombre, esta se trata de una base de datos de prueba, que al igual que la API, es la version básica que se modificara para siguientes entregas, para adaptarse más a lo que realice nuestra futura aplicación.

Si tiene dudas de como ejecutar esto o sobre MySQLWorkbench, esto se encuentra explicado en el manual de uso de la aplicación.

# Errores surgidos

Durante el desarrollo de este programa han surgido variedad de errores y problemas con ciertas cosas como viene a ser el archivo pom.xml (que se usa para el manejo de dependencias y versiones), y el archivo de properties, ya que pide las claves de MySQL y estas fueron complicadas de encontrar.

Pero al final estos problemas consiguieron resolverse y el ejercicio creo que se acoge mucho a lo pedido.

En un siguiente ejercicio que supusiese una ampliación de este, adaptaría la API a lo que vaya a realizar como proyecto integrador del curso, con campos más acordes y funcionalidades adaptadas, esta es una version básica de la que partire.