





Ministerio de Educación

EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos

Manual de Instalación

| | |
|--|---------------------------|
| Versión: | 0100 |
| Fecha última versión: | 07/05/2024 |
| Visibilidad del documento: Público | Alejandro Sanz Mediavilla |





| | | | |
|---|---|--|---|
|  | Ministerio de Educación Dirección general de Instituciones Educativas | EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos Manual de Instalación |  |
|---|---|--|---|

HOJA DE CONTROL

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------------|------------|
| Título | EduOrganizer Hub - Software de Gestión de Centros Educativos | | |
| Entregable | Manual de Instalación | | |
| Nombre del Fichero | EduOrganizer_Hub_MI_Manual_Instalacion_de_Entrega_0100.odt | | |
| Autor | Alejandro Sanz Mediavilla | | |
| Versión/Edición | 0100 | Fecha Versión | 07/05/2024 |
| Aprobado por | | Fecha Aprobación | |
| | | Nº Total Páginas | 25 |



REGISTRO DE CAMBIOS

| Versión | Causa del Cambio | Responsable del Cambio | Fecha del Cambio |
|---------|------------------|---------------------------|------------------|
| 0100 | Versión inicial | Alejandro Sanz Mediavilla | 04/05/2024 |

| | | | |
|---|--|--|---|
|  | <p>Ministerio de Educación</p> <p>Dirección general de Instituciones Educativas</p> | <p>EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos</p> <p>Manual de Instalación</p> |  |
|---|--|--|---|

ÍNDICE



| | |
|---|----|
| 1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA..... | 4 |
| 1.1 Descripción general del sistema..... | 4 |
| 1.2 Descripción del cambio..... | 5 |
| 2 RECURSOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN..... | 6 |
| 3 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA..... | 7 |
| 3.1 Requisitos previos..... | 7 |
| 3.2 Procedimiento de instalación..... | 8 |
| 4 MARCHA ATRÁS DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN..... | 23 |
| 5 GLOSARIO..... | 24 |
| 6 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS..... | 25 |

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | <p>Ministerio de Educación</p> <p>Dirección general de Instituciones Educativas</p> | <p>EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos</p> <p>Manual de Instalación</p> |  |
|---|--|---|---|

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

1.1 Descripción general del sistema

EduOrganizer Hub es un sistema de información que permite la gestión administrativa de centros educativos y pequeñas academias. Mediante dicha aplicación, se posibilita una gestión administrativa más simplificada, coherente y eficaz, a la vez que aglutina una adecuada coordinación para alcanzar la suficiente transparencia en su ejecución conforme a los principios estructurales de una correcta gestión financiera de las solicitudes anteriormente citadas.

| | | | |
|---|---|--|---|
|  | <p>Ministerio de Educación</p> <p>Dirección general de Instituciones Educativas</p> | <p>EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos</p> <p>Manual de Instalación</p> |  |
|---|---|--|---|

1.2 Descripción del cambio

El presente manual de instalación se corresponde la primera entrega de la aplicación EduOrganizer Hub.

| Problema / Cambio | Solución adoptada |
|------------------------------|--|
| Instalación de la aplicación | Se explica paso por paso la primera instalación de la aplicación en local. |
| Creación de la base de datos | Se habilita la base de datos que conecta con la aplicación |

2 RECURSOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN

| Tipo de recurso | Recursos necesarios |
|-----------------|--|
| Hardware | <ul style="list-style-type: none"> • Ordenador con sistema operativo Windows, superior a Windows 2003 / Microsoft XP • Recomendado 8GB de memoria RAM y 8 GB de memoria libre en disco. • Pantalla con resolución mínima de 1280x800 pixeles |
| Software | <ul style="list-style-type: none"> • Conexión a Base de datos MySQL • XAMPP Control Panel v3.2.3: contiene el sistema de gestión de bases de datos MySQL y el servidor web Apache. Url descarga: https://www.apachefriends.org/es/download.html • Netbeans 8.2 <ul style="list-style-type: none"> ◦ JRE (Java Runtime Environment) en su versión actual ◦ JDK (Java Development Kit) • Url descarga: https://netbeans.apache.org/front/main/download/ • Microsoft Word • Java 1.8 • JavaFX Scene Builder |
| Humanos | <ul style="list-style-type: none"> • Tener permisos de usuario propietario de EduOrganizer Hub a nivel de Base de Datos MySQL • Desarrollador y personal con conocimientos de Base de Datos |
| Otros | <ul style="list-style-type: none"> • Será necesario un gestor de base de datos que se encuentre en un servidor al que tenga acceso cualquier dispositivo en el que se instale la aplicación. • En este proyecto únicamente se empleará un servidor local, ya que el propósito es enseñar el funcionamiento de la aplicación. • Para el uso de la aplicación, habrá que crear el entorno de trabajo en el equipo de la persona que la instale. |

3 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

3.1 Requisitos previos

| | |
|--|---|
| <p>¿Es necesario coordinar la implantación de esta aplicación con otra entrega?</p> <p>En caso afirmativo, indique los datos de la entrega con la que se debe coordinar y la forma de coordinación (antes, después, etc...).</p> | <p>NO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto/Aplicación: • Descripción de la entrega: • Coordinación de instalación de entregas: |
| <p>¿Es necesario desconectar a los usuarios y deshabilitar el acceso al aplicativo antes de comenzar la instalación?: (Por ejemplo en el caso de nueva aplicación sobre base de datos existente)</p> | <p>Sí</p> |
| <p>¿Es necesario realizar un backup del esquema de la aplicación previo a la instalación?:</p> <p>(Por ejemplo en el caso de nueva aplicación sobre base de datos existente)</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMPORTANTE: En caso afirmativo, se asume que el área usuaria y el equipo de desarrollo son conscientes del tiempo y los recursos que pueden consumir la realización de un backup del esquema de la aplicación, y su posterior restauración. | <p>SI</p> <p>Se trata de una primera entrega en la que se va a realizar una instalación desde 0.</p> <p>Hay que tener backup de la base de datos antes de la instalación, de forma que si se instala de forma errónea se pueda recuperar la configuración anterior.</p> |
| <p>¿Es necesario realizar una copia de seguridad del software de la aplicación previa a la instalación?</p> | <p>No</p> |
| <p>¿Es necesario salvaguardar datos de la configuración actual de la aplicación para utilizarlos durante el proceso la instalación? (web.xml, etc...) Indique cuáles y las instrucciones necesarias para su salvaguarda:</p> | <p>NO</p> |
| <p>¿Es necesaria el alta de la aplicación en algún sistema externo (@ries, port@firma, scsp, web service de terceros, etc.)?</p> | <p>NO</p> |
| <p>¿La aplicación usa @firma para la autenticación? Si es así, indicar tipo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Autenticación?: NO |

3.2 Procedimiento de instalación

1. SFW: Instalación del Software: XAMPP

En primer lugar se realiza la instalación de XAMPP.

Para ello, tras descargarlo de <https://www.apachefriends.org/es/download.html>, se inicia su asistente de instalación.

La instalación será la estándar, por lo que se seleccionarán sus opciones predefinidas para ello.



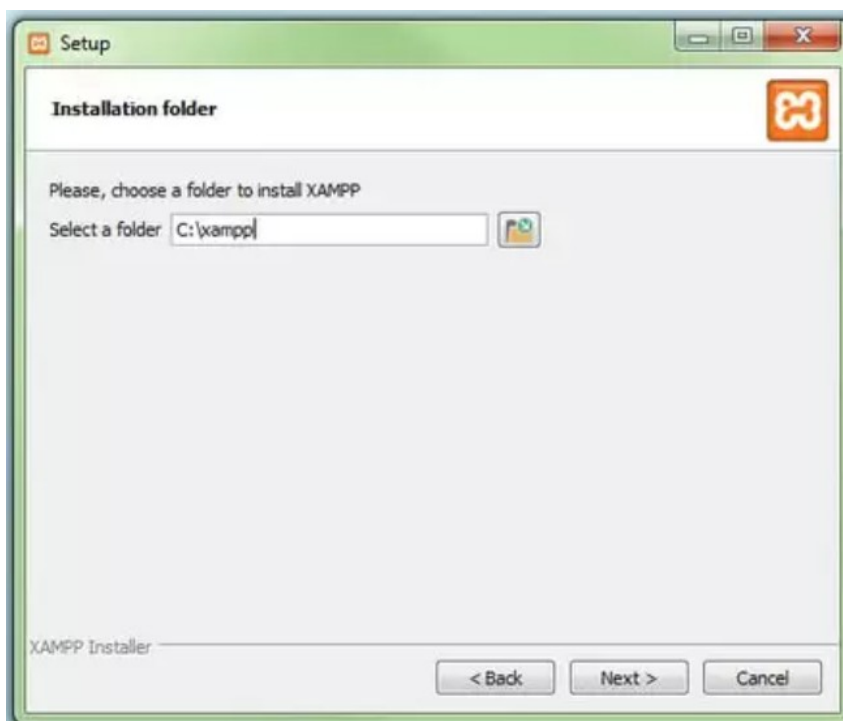
En la rúbrica “Select components” se pueden excluir de la instalación componentes aislados del paquete de software de XAMPP.



Se recomienda la configuración estándar para un servidor de prueba local, con la cual se instalan todos

los componentes disponibles. Se confirma la selección haciendo clic en “Next”.



Se escoge el directorio donde se instalará el paquete. Si se ha escogido la configuración estándar se creará una carpeta con el nombre XAMPP en [C:\](#), ya que es lo más recomendable.





| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Ministerio de Educación Dirección general de Instituciones Educativas | EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos Manual de Instalación |  |
|---|--|---|---|

Finalmente, se completa la instalación cuando el asistente instala los componentes seleccionados en el sitio indicado.



Con la tecla "Finish" se cierra la instalación:



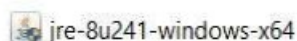
| | | | |
|---|--|---|---|
|  | <p>Ministerio de Educación</p> <p>Dirección general de Instituciones Educativas</p> | <p>EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos</p> <p>Manual de Instalación</p> |  |
|---|--|---|---|

2. SFW: Instalación del Software: Netbeans IDE 8.2

En primer lugar se descargarán los programas en una carpeta (JRE, JDK y Netbeans 8.2)

Se descomprimen todos los archivos, generando los ejecutables para realizar su instalación, la cual se realizará en el siguiente orden:

1. Se hace click derecho en el archivo y se pulsa en "Ejecutar como administrador". Esto iniciará la instalación de la máquina virtual de Java versión 8



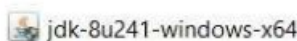
Se mostrará esta ventana, que nos indicará que la máquina virtual se encuentra instalándose:





Cuando haya terminado su instalación, se mostrará esta pantalla:



2. A continuación se ejecutará el siguiente archivo, que nos permitirá instalar el JDK 1.8 necesario en la versión 8, actualización 241. La ruta por defecto será la carpeta cuyo nombre tiene la versión del JDK, la cual quedará en la carpeta Java dentro de Program Files de la unidad C



| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Ministerio de Educación Dirección general de Instituciones Educativas | EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos Manual de Instalación |  |
|---|--|---|---|

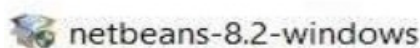
Se mostrará la siguiente ventana de instalación:



Finalmente, se indicará que el JDK se ha instalado correctamente:



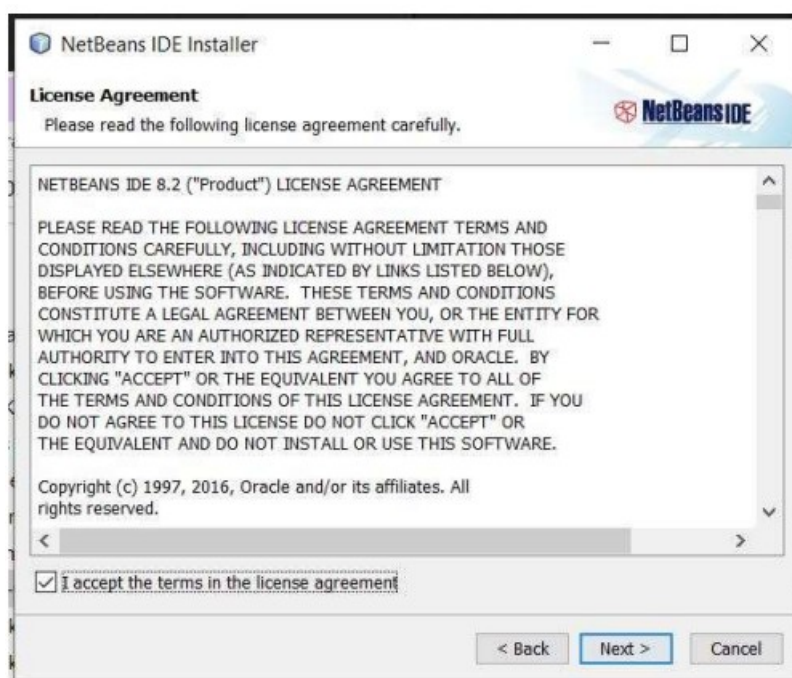
3. A continuación se instalará el IDE NetBeans 8.2 de 64 bits, incluido en el instalador



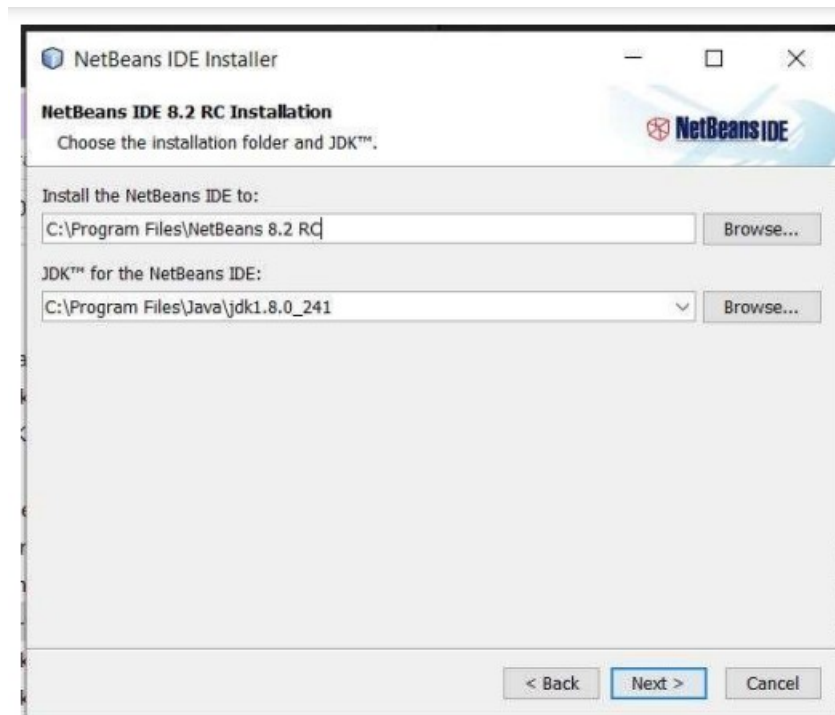
Al hacer doble click se muestran las diferentes versiones de Java con las que se puede trabajar (SE Standar Edition, EE Enterprise Edition, ME Micro Edition), algunos lenguajes de programación soportados y el software para implementar un servidor local llamado GlassFish.



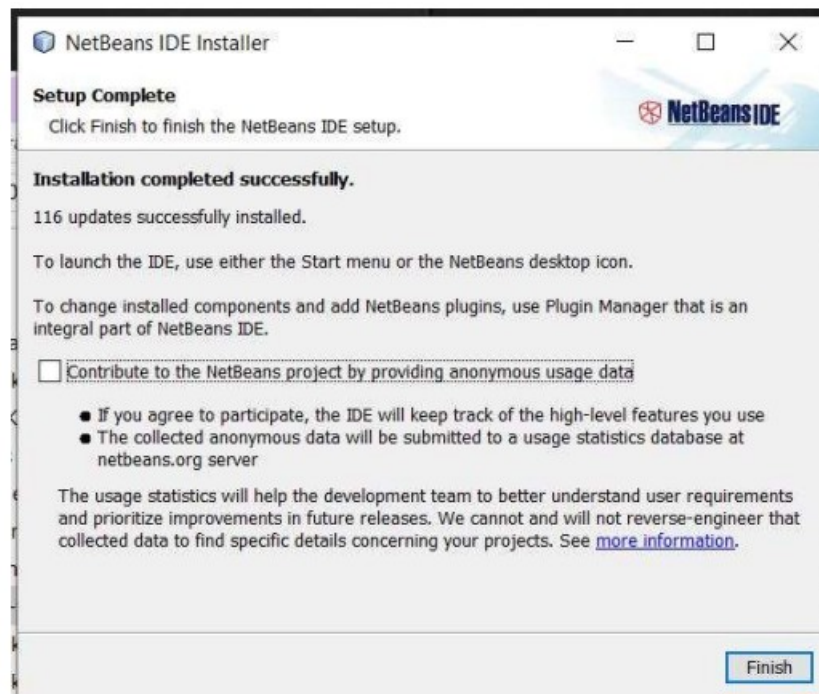
Se marca la casilla para aceptar los términos





La carpeta por defecto para la instalación será Program Files. A continuación, se muestra la ruta donde se encuentra instalado el JDK que será utilizado por NetBeans. En este caso, será la versión 8 que se instaló en el paso anterior. Al igual que en otras ventanas, se puede indicar indicar otra carpeta para la instalación y elegir otra versión del JDK en caso de contar con ella



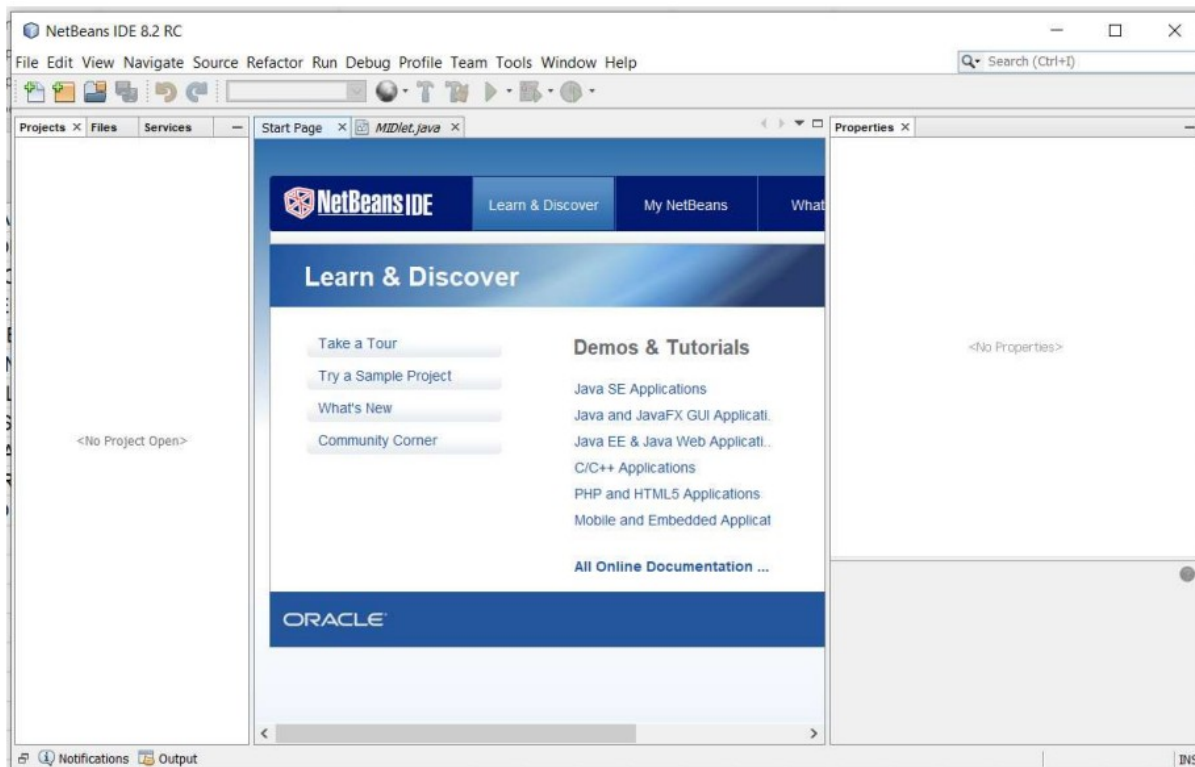
El proceso de instalación dura alrededor de 10 minutos, y finalmente al término de la instalación se muestra esta ventana:



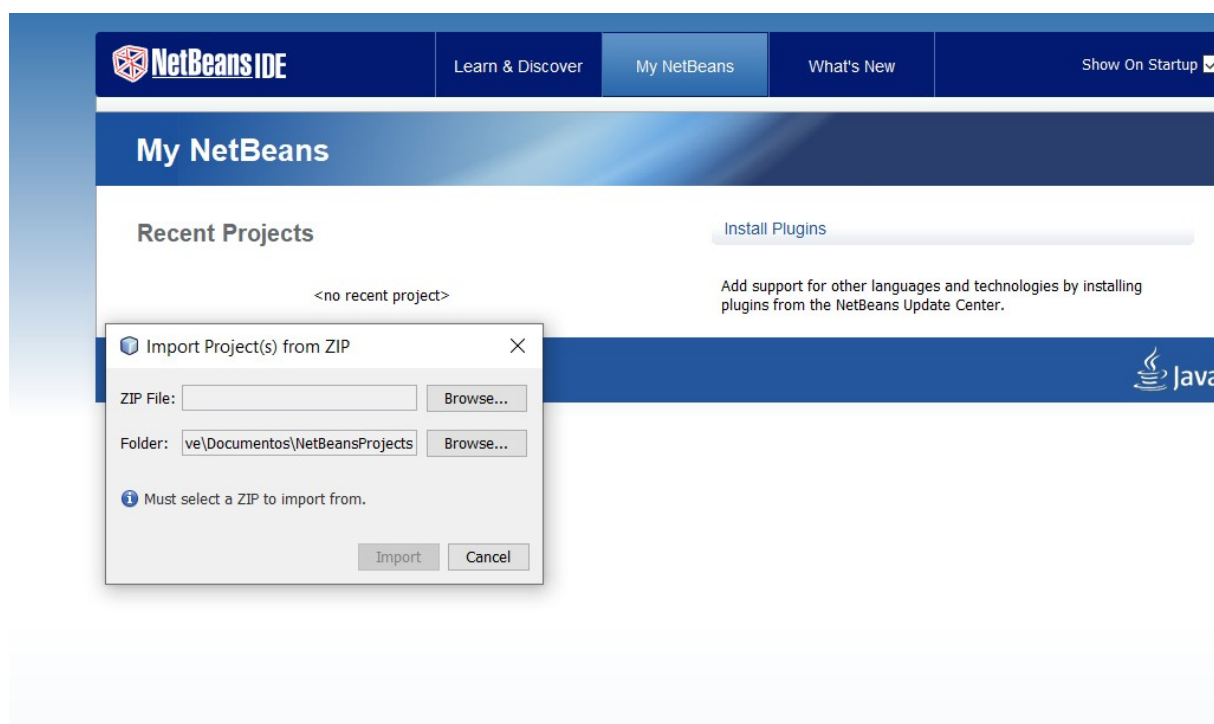
| | | | |
|---|--|---|---|
|  | <p>Ministerio de Educación</p> <p>Dirección general de Instituciones Educativas</p> | <p>EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos</p> <p>Manual de Instalación</p> |  |
|---|--|---|---|

3. SFW: Importar proyecto

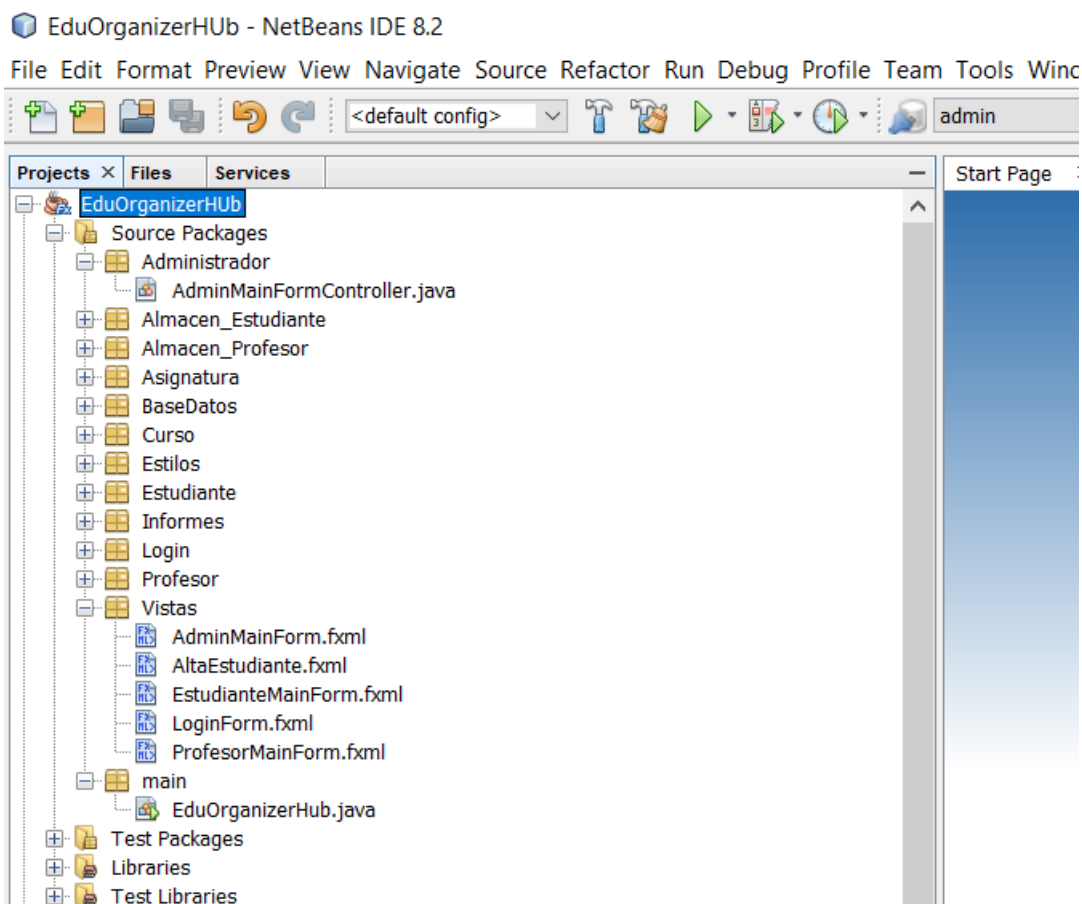
Se abre el IDE NetBeans 8.2 y se verá la ventana principal de su entorno.



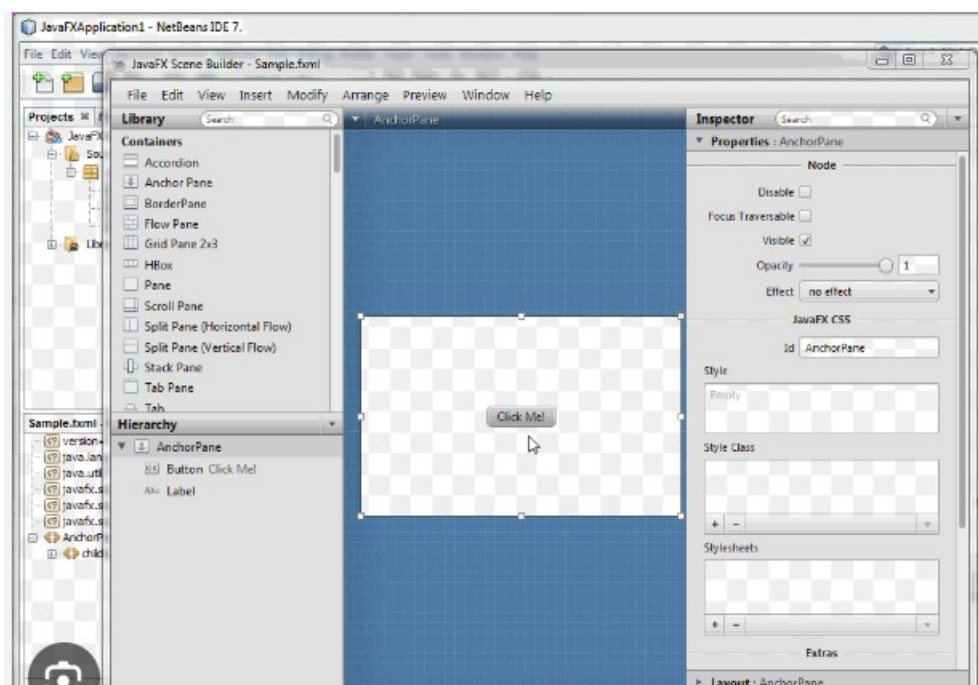
Se pulsa en File > Import Project > From ZIP, y se selecciona el proyecto indicado en .zip



Tras la importación, se mostrarán todos los archivos del proyecto:



Finalmente, se descargará e instalará JavaFX Scene Builder



4. SCR: Scripts de Base de datos

A continuación, se va a mostrar la configuración de la base de datos del proyecto

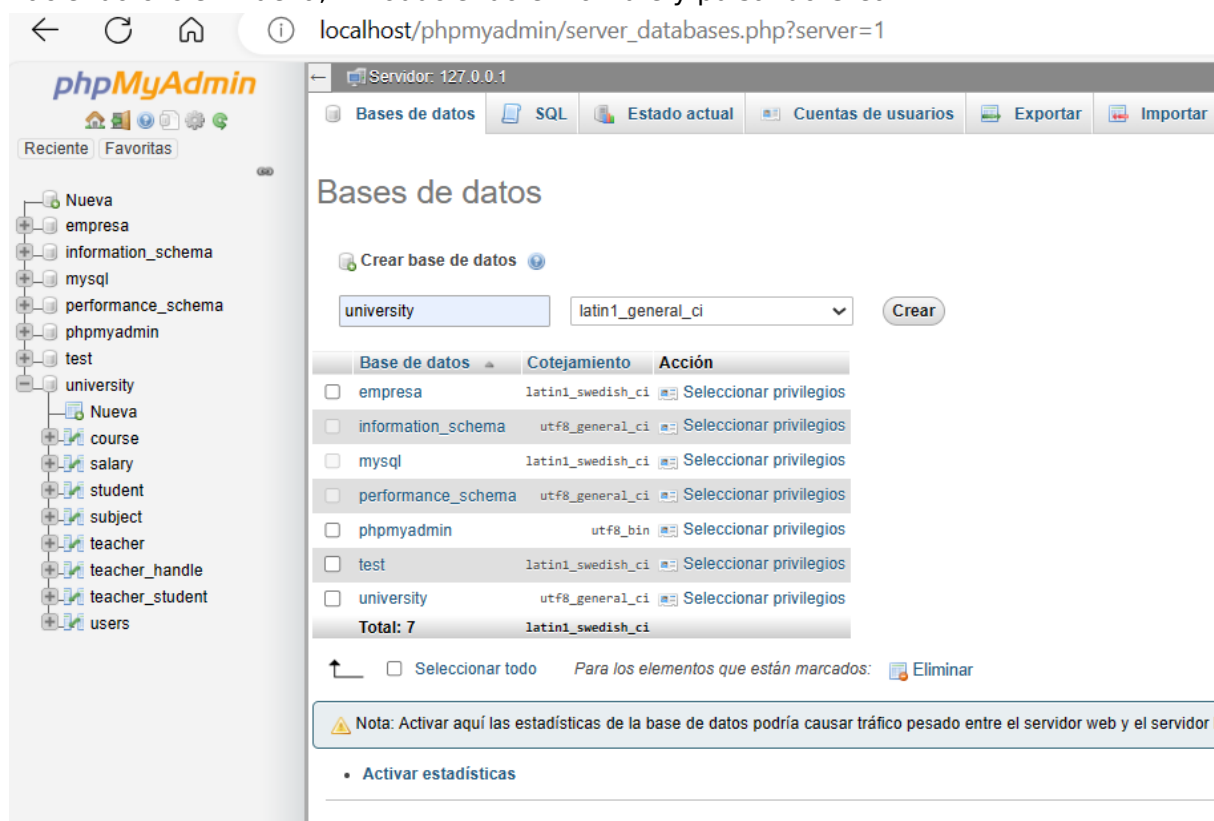
Para ello, se descarga el script scriptDatabase-EduOrganizerHub.sql desde la carpeta del proyecto.

| | | | | |
|---|--------------------------------|------------------|-------------|-------|
|  | scriptDatabase-EduOrganizerHub | 05/05/2024 18:42 | Archivo SQL | 29 KB |
|---|--------------------------------|------------------|-------------|-------|

Con la aplicación XAMPP iniciada y arrancando Apache y MySQL, hacer clic en el botón Admin de la sección MySQL

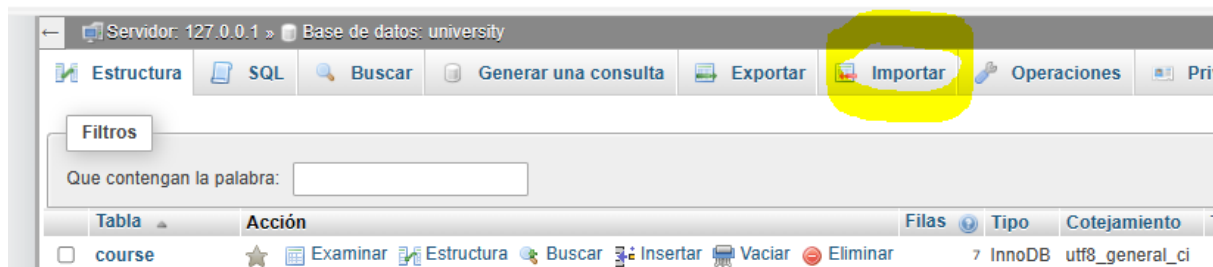


Una vez abierto phpMyAdmin en el navegador web, crear la base de datos university haciendo clic en Nueva, introduciendo el nombre y pulsando Crear.



Para introducir datos en la base de datos recién creada, hacer clic en el botón Importar en la barra superior de la aplicación web

localhost/phpmyadmin/db_structure.php?server=1&db=university



A continuación, seleccionar el archivo .sql descargado anteriormente y hacer clic en el botón Continuar en la parte inferior derecha de la pantalla

Archivo a importar:

El archivo puede ser comprimido (gzip, bzip2, zip) o descomprimido.
 A compressed file's name must end in **.[format].[compression]**. Example: **.sql.zip**

Buscar en su ordenador: **Elegir archivo** No se ha seleccionado ningún archivo (Máximo: 2,048KB)

También puede arrastrar un archivo en cualquier página.

Conjunto de caracteres del archivo: **utf-8**

Importación parcial:

☒ Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit. *(This might be a good way to import large files, howe*

Omitir esta cantidad de consultas (en SQL) desde la primera: **0**

Otras opciones:

☒ Habilite la revisión de las claves foráneas

Formato:

SQL

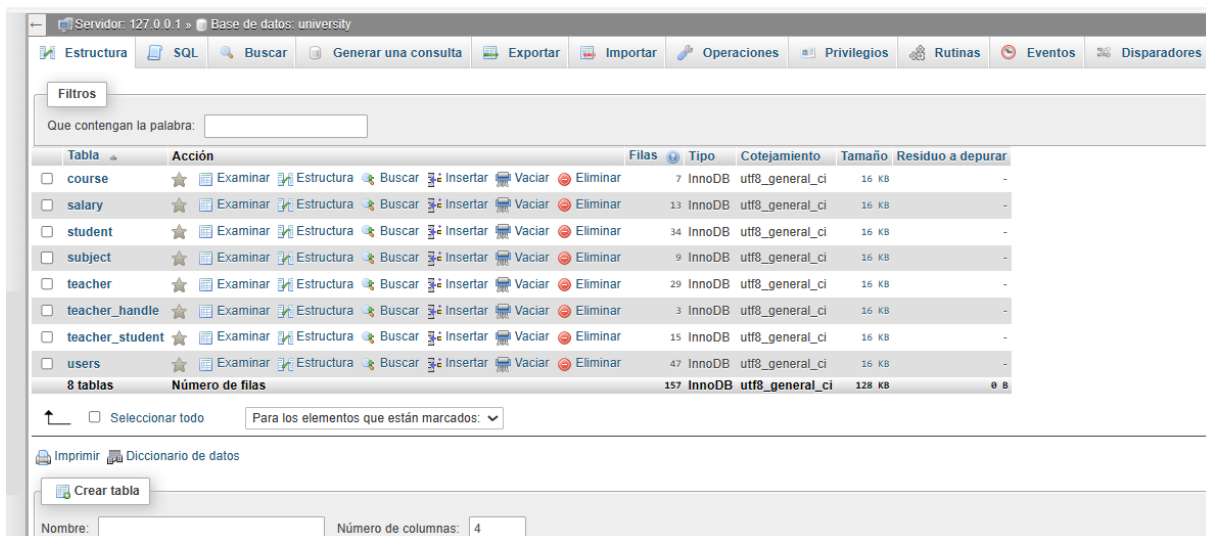
Opciones específicas al formato:

Modalidad SQL compatible: **NONE**

☒ No utilizar AUTO_INCREMENT con el valor 0

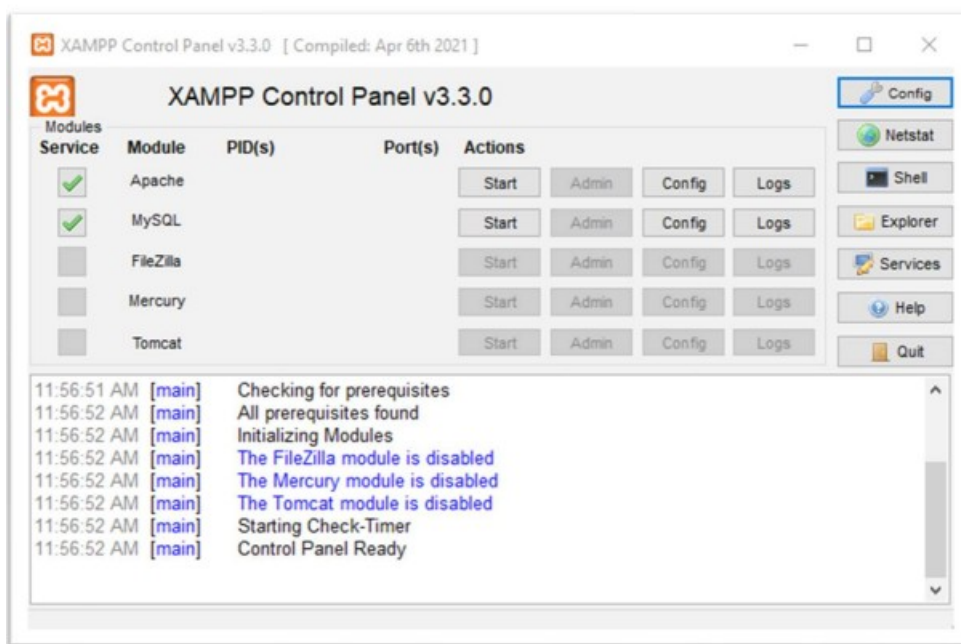
Continuar

Se confirma que se ha creado correctamente, pudiendo visualizar las tablas:



5. Administración: Acceso a la base de datos

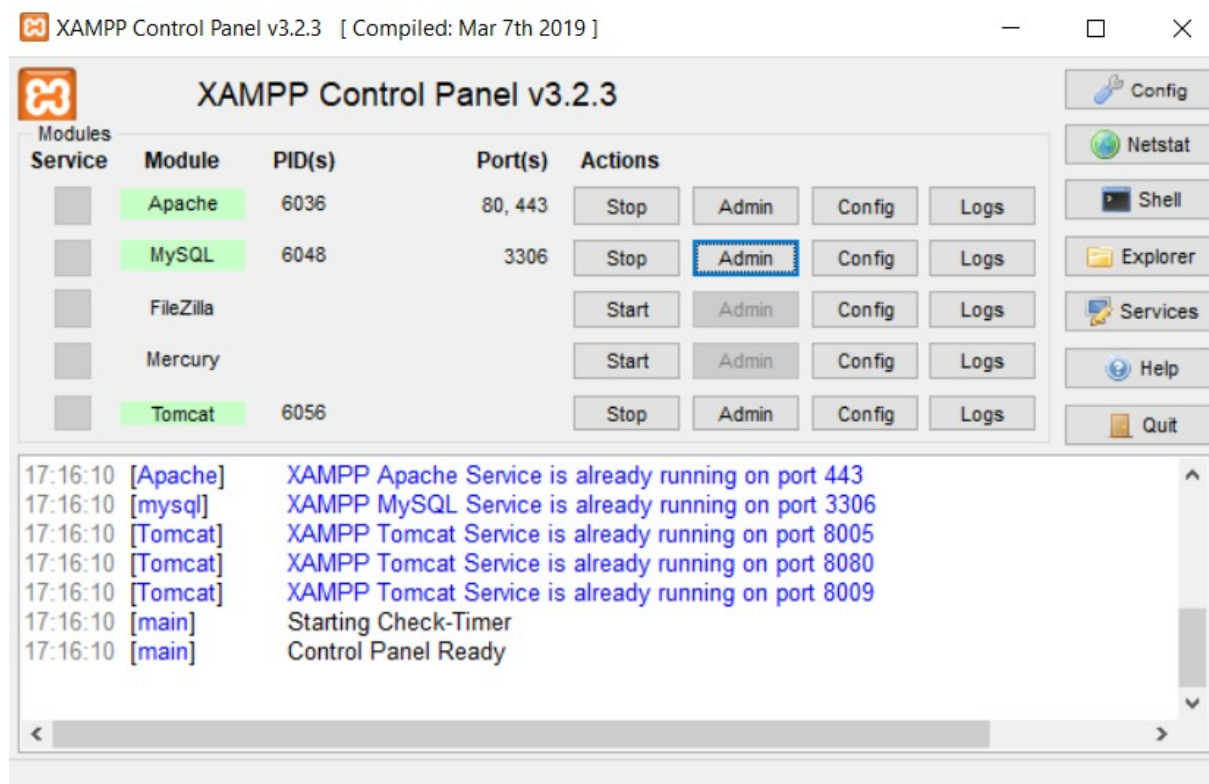
Al ejecutar el archivo xampp-control y abrir el panel de control XAMPP debemos asegurarnos de que los módulos Apache y MySQL se encuentran inicializados lo que confirmamos al ver que ambos tienen un icono verde de confirmación en la parte izquierda de la pantalla.



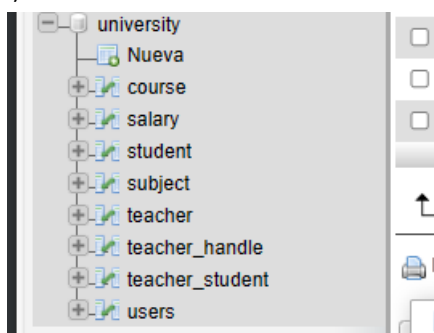
A continuación pulsamos el botón Start en la columna Acción para Apache y MySQL respectivamente (no intercambiar el orden de esta acción). Una vez realizado esto,

veremos que los módulos Apache y MySQL se encuentran activos al estar coloreados en verde.

Para realizar cualquier tarea de administración relacionada con la base de datos, desde el panel de control XAMPP, hacer clic en Admin en la sección MySQL en primer lugar.



En la aplicación phpMyAdmin, seleccionar la base de datos university.



Una vez seleccionada la base de datos, realizar cualquier tipo de acción deseada principalmente utilizando las opciones de la barra superior de la aplicación.

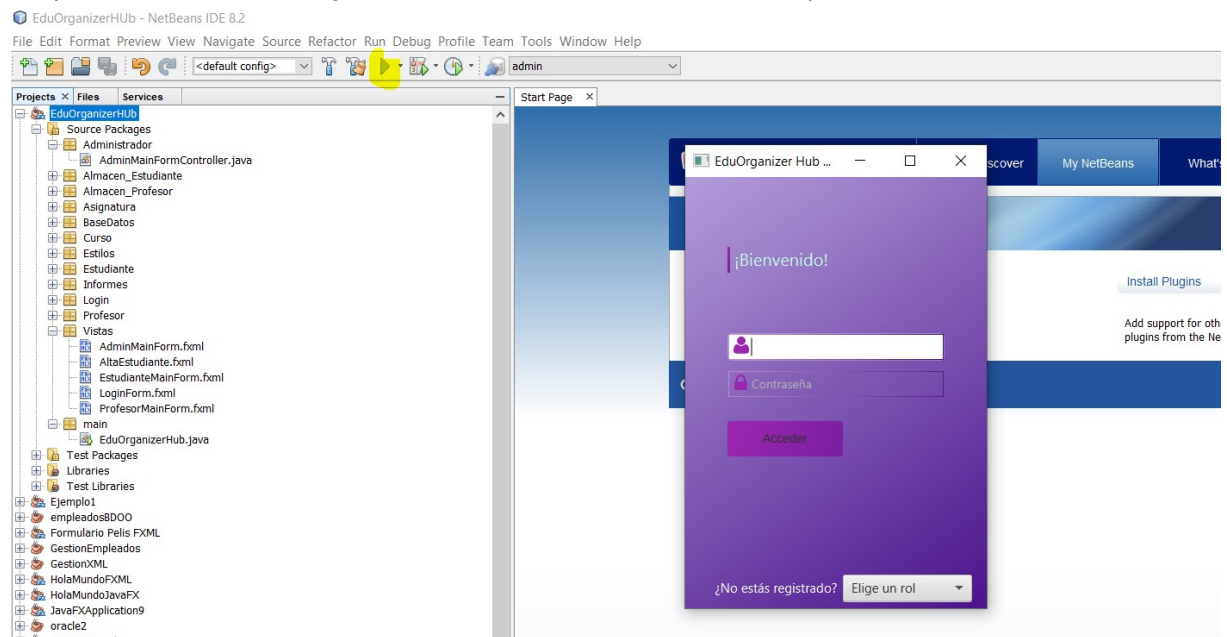


Resumen de programación de bases de datos para: university

| Tabla | Acción | Filas | Tipo | Cotejamiento | Tamaño | Residuo a depurar |
|-----------------|---|-------|--------|-----------------|--------|-------------------|
| course | Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar | 7 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| salary | Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar | 13 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| student | Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar | 34 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| subject | Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar | 9 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| teacher | Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar | 29 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| teacher_handle | Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar | 3 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| teacher_student | Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar | 15 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| users | Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar | 47 | InnoDB | utf8_general_ci | 16 KB | - |
| 8 tablas | Número de filas | 157 | InnoDB | utf8_general_ci | 128 KB | 0 B |

6. Ejecución de la aplicación



Se pulsa en el botón Play de Netbeans, accediéndose a la aplicación.



4 MARCHA ATRÁS DE LA INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

| | |
|---|-----|
| ¿Es necesario eliminar sinónimos públicos para la marcha atrás? Indique cuales: | NO |
| ¿Es necesario eliminar roles para la marcha atrás de la entrega? Indique cuales: | NO |
| ¿Es necesaria la restauración del esquema? (previo backup) | SÍ |
| Scripts de marcha atrás | N/A |

| Nº | Descripción detallada |
|----|---|
| 1 | • Restaurar el software con la copia de seguridad realizada previamente |
| 2 | • Restaurar el backup de la base de datos |

| | | | |
|---|---|--|---|
|  | <p>Ministerio de Educación</p> <p>Dirección general de Instituciones Educativas</p> | <p>EduOrganizer Hub – Software de Gestión de Centros Educativos</p> <p>Manual de Instalación</p> |  |
|---|---|--|---|

5 GLOSARIO

| Término | Descripción |
|------------------|---|
| EduOrganizer Hub | Software de Gestión de Centros Educativos |

6 BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

| Referencia | Título |
|---|---|
| https://www.mclibre.org/consultar/php/otros/xampp-instalacion-windows.html | Tutorial de la instalación de XAMPP |
| https://www.apachefriends.org/es/download.html | Web oficial para la descarga de XAMPP |
| https://netbeans.apache.org/front/main/download/nb122/nb122/ | Web oficial para la descarga de Netbeans 8.2 |
| https://www.oracle.com/es/java/technologies/javase/javase8-archive-downloads.html | Web oficial para la descarga del JDK 1.8 |
| https://fontawesome.com/download | Web para la descarga de la librería FontAwesome utilizada en el proyecto |
| https://www.mysql.com/products/connector/ | Web para la descarga del conector MySQL utilizado |
| https://www.jaspersoft.com/trial | Web para la descarga de las librerías de JasperSoft Studio utilizadas para compilar los .fxml |
| https://openjfx.io/ | Web para la descarga de JavaFX |