# Documentación del sistema “Colegio” 30/04/2019 – Dilluvio, Enzo.

*Definición general*

* Idea general: dar de alta alumnos y cursos sobre determinado contenido.
* Objetivo: aprender sobre la conexión de una base de datos MySQL a una interfaz Java con un simple ejemplo.
* Usuarios: dirigido a cualquier tipo de entidad, ya que fue realizado a modo de prueba.  
    
  *Especificación de requerimientos*
* Requisitos funcionales: dar de alta, o baja, a una cierta cantidad de alumnos asignados a un curso. Crear o borrar cursos.
* Alcances del sistema: se establece exitosamente la conexión para luego interactuar con el sistema.  
    
  *Procedimientos de desarrollo*
* Herramientas utilizadas: como entorno de desarrollo se utilizó “*NetBeans 8.0.2*”, en lenguaje Java (8), archivo ‘.fxml’ levantado con el programa “*Scene Builder*” para lograr la interfaz deseada. Como servidor de base de datos se usó el programa “*Xampp*”, combinado con “*MySQL Workbench 8.0 CE*” que sirve como herramienta para el diseño de la base propiamente dicha.
* Planificación: a grandes rasgos se puede decir que primero se pensó a nivel visual un pequeño diagrama de clases del proyecto para luego comenzar con el código en sí.  
    
  *Procedimientos de instalación*
* Requisitos no funcionales e instalación: comenzar conexión MySQL en “*Xampp*” y abrir la base “Colegio” en “*MySQL Workbench 8.0 CE*”. Luego iniciar el proyecto en “*NetBeans 8.0.2*” y ejecutarlo.
* Obtención: descargar en repositorio de GitHub ([**https://github.com/enzodilluvio/Colegio.git**](https://github.com/enzodilluvio/Colegio.git))
* Especificaciones de prueba y ejecución: Luego de ejecutar comenzar a ingresar datos en los campos especificados.  
    
  *Arquitectura del sistema*
* Descripción jerárquica: los componentes del sistema se organizan en paquetes con nombre símil al de una ‘ruta de acceso’.
* Descripción individual de los módulos:   
  -‘ar.com.proyecto.enzo.java.connector’ conector a la base de datos.

-‘ar.com.proyecto.enzo.java.entities’ contiene las entidades que intervienen en el sistema.  
-‘ar.com.proyecto.enzo.java.gui’ donde se desarrolla el código de la interfaz JavaFX.  
-‘ar.com.proyecto.enzo.java.repositories’ se crean los repositorios de las entidades.  
-‘ar.com.proyecto.enzo.java.sql’ se enseña la estructura del código de la base sql.

-‘ar.com.proyecto.enzo.java.test’ código a modo de muestra para realizar test con éxito.  
-‘ar.com.proyecto.enzo.java.util’ se almacenan archivos que contienen funciones útiles y no pertencen a ninguna entidad previamente mencionadas, se pueden utilizar en otros paquetes.

* Dependencias externas: “*MySQL JDBC Driver*” librería necesaria para realizar la conexión MySQL.
* Conclusiones: se obtuvieron soluciones a base de problemas de incompatibilidad de versiones de algunos programas previamente mencionados. También errores en distintas fracciones de código que fueron posteriormente solucionados, leyendo e investigando artículos y/o blogs, creados por otros programadores (<https://stackoverflow.com/> , etc.).